

Regina Mara Antunes dos Santos¹
Rose Mara Ortega¹
Francielle Silvestre Verner¹
Denis Talis Reis¹
Larissa Steffhane Damasceno de Amorim Póvoa¹
Sibele Nascimento de Aquino¹

¹Departamento de Diagnóstico Oral, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Juiz de Fora, campus Governador Valadares, Brasil.

✉ Larissa Steffhane Póvoa

Av. Moacir Paleta, 1167, São Pedro, Governador Valadares, Minas Gerais CEP: 35020-360

📧 dralarissapovo@gmail.com

RESUMO

Introdução: O câncer bucal é apontado como um problema de saúde relevante e apresenta alta taxa de incidência e mortalidade. O consumo de tabaco e álcool são considerados os principais fatores de risco para sua ocorrência. Apesar dos avanços relacionados a detecção, diagnóstico e tratamento, grande parte dos pacientes ainda é diagnosticada com a doença em estágio avançado. **Objetivo:** Estabelecer os principais fatores associados ao atraso no diagnóstico do câncer bucal. **Material e Métodos:** Foram pesquisados artigos nas bases de dados MEDLINE/PubMed, SciELO e Lilacs, com os descritores: *delayed oral cancer*; *delayed diagnosis oral cancer*; *oral cancer young patients*; e *HPV oral cancer patients*. Como critérios de inclusão, foram delimitados artigos completos e disponíveis integralmente. Publicações não relacionadas a delimitação do tema e ao objetivo do estudo foram excluídas. **Resultados:** Foram encontrados 513 artigos, dos quais 118 foram lidos na íntegra e 96 por fim selecionados, conforme critérios de inclusão e exclusão. Os dados indicaram que o atraso no diagnóstico do câncer bucal é frequente e relacionado ao atraso pelo paciente, atraso pelo profissional de saúde e atraso no tratamento, com destaque ao atraso pelo paciente. **Conclusão:** O diagnóstico precoce é o meio mais eficaz de reduzir as taxas de mortalidade e melhorar o prognóstico e qualidade de vida de pacientes com câncer bucal. Dessa forma, estratégias que objetivam a redução de diagnósticos realizados tardiamente devem ser consideradas.

Palavras-chave: Neoplasias Bucais; Carcinoma de Células Escamosas de Cabeça e Pescoço; Diagnóstico Tardio.

ABSTRACT

Introduction: Oral cancer is identified as a relevant health problem and has a high incidence and mortality rate. Tobacco and alcohol consumption are considered the main risk factors for its occurrence. Despite advances related to detection, diagnosis and treatment, a large proportion of patients are still diagnosed with the disease at an advanced stage. **Objective:** To establish the main factors associated with delays in the diagnosis of oral cancer. **Material and Methods:** Articles were searched in the MEDLINE/PubMed, SciELO and Lilacs databases, with the descriptors: *delayed oral cancer*; *delayed diagnosis of oral cancer*; *oral cancer young patients*; and *oral HPV cancer patients*. As inclusion criteria, complete and fully available articles were delimited. Publications not related to the delimitation of the topic and the objective of the study were excluded. **Results:** 513 articles were found, of which 118 were read in full and 96 were finally selected, according to inclusion and exclusion criteria. The data indicated that delays in diagnosing oral cancer are frequent and related to delays by the patient, delays by healthcare professionals and delays in treatment, with emphasis on delays by the patient. **Conclusion:** Early diagnosis is the most effective way to reduce mortality rates and improve the prognosis and quality of life of patients with oral cancer. Therefore, strategies that aim to reduce late diagnoses should be considered.

Key-words: Mouth Neoplasms; Squamous Cell Carcinoma of Head and Neck; Delayed Diagnosis.

Submetido: 02/02/2023

Aceito: 11/12/2023



INTRODUÇÃO

O carcinoma espinocelular (CEC) ou epidermoide representa a maior parte dos casos de câncer de boca.¹ Os principais fatores de risco para o surgimento da doença incluem o uso de tabaco e o consumo de álcool combinado ao tabaco.² Além disso, condição socioeconômica, acesso à educação e a serviços de saúde estão envolvidos de forma significativa na sua incidência.³ É observado principalmente em pessoas do sexo masculino, em idosos e indivíduos de meia-idade.¹ Entretanto, tem sido registrado aumento no número de casos entre adultos jovens,^{1,4} que não apresentam os fatores de risco tradicionais para a doença.¹ O papilomavírus humano (HPV) também tem sido estabelecido como fator etiológico para o desenvolvimento de tumores, principalmente localizados em região de orofaringe.⁵

Embora haja consideráveis avanços relacionados a detecção, diagnóstico e tratamento, grande parte dos pacientes ainda é diagnosticada com a doença em estágio avançado.¹ É relatado que aproximadamente 50% dos casos de carcinoma já apresentam metástase no momento do diagnóstico. Além disso, cerca de 60% dos pacientes encontram-se nos estágios III e IV da doença.⁶ Em casos avançados, a doença possui prognóstico ruim, sendo a taxa de sobrevivência em 5 anos entre 50 a 63%.²

O diagnóstico precoce da doença promove melhor qualidade de vida e aumenta a taxa de sobrevivência, em comparação aos cânceres diagnosticados em estágios avançados.⁶ Assim, o diagnóstico e tratamento precoce para cânceres de boca são reconhecidos como fundamentais para alcançar um bom prognóstico. Nesse sentido, há um grande número de estudos que abordam essa temática. Todavia, o volume de pesquisas, a heterogeneidade de metodologias de estudo e a utilização de diferentes definições para diagnóstico tardio tornam a compreensão da literatura um desafio.⁷

O objetivo deste estudo é revisar os principais fatores associados ao atraso no diagnóstico do câncer bucal bem como fatores de atraso associados a câncer em pacientes jovens e aqueles relacionados ao HPV.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, tendo sido realizadas as seguintes etapas: definição do tema e elaboração da questão de pesquisa; elaboração dos critérios de elegibilidade, inclusão e exclusão dos estudos; levantamento das publicações nas bases de dados; categorização e análise das informações encontradas nas publicações; avaliação dos estudos selecionados; apresentação dos resultados, incluindo análise crítica dos achados e síntese da revisão.

As bases de dados utilizadas foram MEDLINE/

PubMed, SciELO e Lilacs. A busca dos artigos foi realizada em formulário avançado, sendo considerados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) para a base de dados Lilacs: "Delayed oral cancer". Já para a busca na Scielo e MEDLINE/PubMed, foram considerados os termos "delayed diagnosis oral cancer", "oral cancer young patients" e "HPV oral cancer patients". Todos foram associados entre si pelo operador booleano AND. A busca foi realizada no mês de junho de 2021.

Foram elencados como critérios de inclusão: artigos completos disponíveis integralmente nas bases de dados listadas. Não houve restrições em relação ao tempo de publicação, nem ao idioma. Foram excluídas publicações que não respeitassem a delimitação do tema e o objetivo do estudo, bem como as resultantes de artigos de opinião ou reflexão, editoriais, documentos ministeriais, capítulos de livro, teses e dissertações.

Dois revisores treinados fizeram a leitura e avaliação independente dos títulos e em seguida dos resumos de artigos. Conforme os critérios de inclusão/exclusão pré-estabelecidos, foram selecionados os artigos para leitura completa. Casos de divergências foram resolvidos após consenso.

RESULTADOS

A busca resultou em 32 publicações na base de dados Lilacs, 15 na SciELO e 466 publicações na MEDLINE/PubMed, totalizando 513 publicações.

Foram excluídos 2 resumos repetidos dentro da própria base de dados e 5 artigos repetidos em ambas as bases. Foram excluídos 6 artigos não disponíveis de forma integral, 2 editoriais, 1 capítulo de livro, 258 artigos não relacionados ao câncer bucal e 95 artigos que abrangem o câncer bucal, mas que não incluem fatores relacionados ao diagnóstico tardio. Além disso, foram excluídos 26 artigos relacionados ao atraso no diagnóstico de cânceres mas que não incluem o câncer bucal. Após a leitura dos títulos e resumos com aplicação dos critérios de inclusão, permaneceram 118 artigos que foram lidos na íntegra. Após leitura e análise final dos manuscritos, mantiveram-se 98 artigos na seleção final (Figura 1), que abrangem a delimitação do tema e o objetivo do estudo.

A Tabela 1 apresenta o número de estudos, incluídos na amostra, de acordo com sua respectiva temática de investigação sobre o diagnóstico tardio do câncer bucal, destacando o período de publicação.

DISCUSSÃO

Conceitos

De acordo com a presente revisão, existem definições utilizadas para descrever o atraso no diagnóstico de câncer bucal, sendo o atraso total definido como o

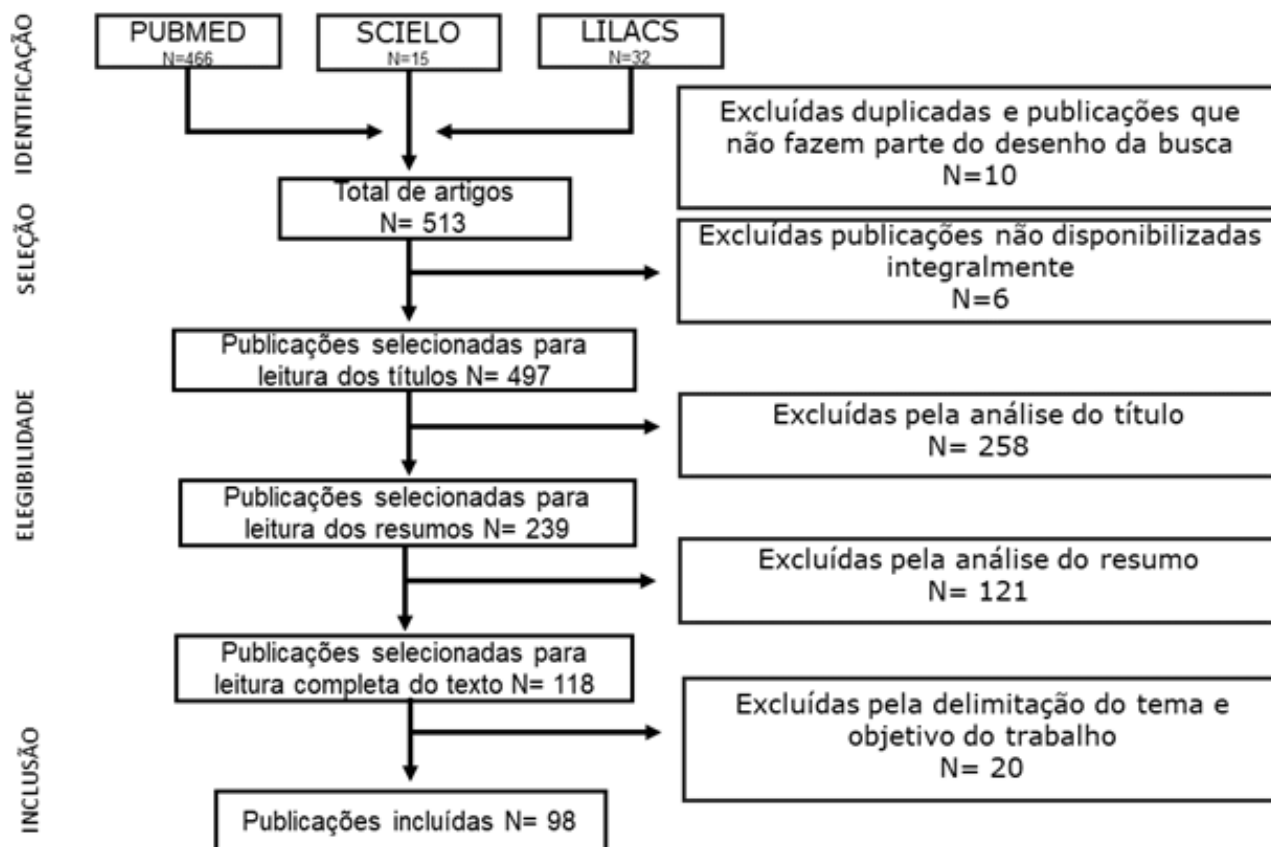


Figura 1: Fluxograma das etapas de seleção dos artigos da amostra.

Tabela 1: Artigos incluídos na amostra de acordo com temática de investigação do diagnóstico tardio do câncer bucal.

Tema	Período	Número de artigos
Análise da relação entre dados sociodemográficos e o diagnóstico tardio do câncer oral	Publicados entre os anos de 2006 a 2020	13 estudos
Análise do diagnóstico tardio, com ênfase no atraso total, atraso do paciente e atraso profissional	Publicados entre 1989 a 2021	35 estudos
Avaliação da importância do diagnóstico de câncer oral por médicos e/ou cirurgiões-dentistas	Publicados entre 1992 a 2020	11 estudos
Análise da falta de acesso ao sistema de saúde por pacientes	Publicados entre 2016 a 2017	3 estudos
Análise da percepção do paciente sobre os fatores de risco, sinais e sintomas do câncer oral	Publicados entre 2002 a 2019	7 estudos
Relato de casos de diagnóstico tardio do câncer oral	Publicados entre 2010 a 2020	4 estudos
Análise de sinais, sintomas, fatores de risco, métodos diagnóstico e apresentação tardia do câncer oral	Publicados entre 1998 a 2020	16 estudos

Análise da relação entre diagnóstico tardio e estágio avançado do câncer oral	Publicados entre 2009 e 2010	2 estudos
Análise da ocorrência de carcinoma espinocelular oral em pacientes jovens	Publicados entre 2020 a 2021	4 estudos
Análise da ocorrência de carcinoma espinocelular oral em pacientes HPV positivos	Publicados entre 2015 a 2017	3 estudos

intervalo de tempo entre o conhecimento do primeiro sintoma, pelo paciente até o início do tratamento.⁸ O atraso no diagnóstico é definido como o tempo entre o início dos sinais e sintomas e o diagnóstico histológico da doença.⁹ O atraso total é dividido entre atraso do paciente e atraso profissional.⁶ O atraso do paciente caracteriza-se como o intervalo entre a percepção do primeiro sintoma até sua primeira consulta com um profissional da saúde.⁴ Já o atraso profissional se refere ao período entre a primeira consulta do paciente com um profissional de saúde e sua primeira consulta com o especialista em tratamento.⁸ O atraso profissional também é conceituado como o tempo entre a realização do primeiro exame, feito por um profissional de saúde até o diagnóstico histológico final da doença.² Outra importante definição é o atraso do tratamento, que se refere ao tempo entre a primeira consulta com o especialista em tratamento para a doença e a iniciação da terapia.⁸

Determinantes para o atraso do paciente

O atraso do paciente contribui de forma significativa para o atraso total.¹⁰ Na maioria das vezes, conforme relatado na literatura, esta é a causa mais comum de atraso.⁶ É constatado que cerca de 50% dos pacientes com câncer bucal realizam a primeira visita a um profissional de saúde entre 1 a 2 meses após a percepção de sinais e sintomas.⁶

Entre os fatores para este atraso, há uma falta de compreensão sobre os sinais e sintomas e fatores de risco do câncer bucal.¹¹ É apontado que menos de 25% dos indivíduos são capazes de relacionar o consumo de álcool e tabaco como fatores de risco para a doença.¹² Além disso, há evidências de que o conhecimento limitado sobre o câncer bucal influencia nas interpretações dos sinais e sintomas e as estratégias de enfrentamento dos pacientes.¹³

Outro fator importante se refere ao fato de que após a percepção dos sinais e sintomas iniciais há pacientes que realizam a automedicação.¹³ É relatado que aqueles que utilizam fármacos antes de procurar por profissionais da saúde apresentam atraso relevante no diagnóstico.^{2,14}

Outros fatores que impossibilitam o diagnóstico precoce consistem na característica inicialmente indolor da lesão ou sua identificação incorreta.¹³ A ausência

de dor em lesões iniciais faz com que muitos pacientes ignorem os sinais até que essas lesões aumentem de tamanho.⁶ A presença de sinais e sintomas mínimos pode ser insuficiente para que sejam reconhecidos como uma anormalidade pelo paciente.¹⁵ Ademais, é muito comum que os pacientes não considerem os sinais e sintomas como graves e, assim, esperam que a lesão sofra remissão espontânea.¹⁶

Segundo Crossman et al¹⁶, a razão para qual os pacientes não procuram por atendimento profissional se associa principalmente a ideia de que os sinais e sintomas percebidos são indicativos de condições orais transitórias não graves.¹⁶ Um estudo identificou que 41,9% dos pacientes sabiam da presença da lesão, mas procuraram o serviço de saúde somente quando passa a incomodá-los.¹⁷ Além disso, é muito comum que os pacientes consultem um cirurgião-dentista devido à persistência de sinais e sintomas, incluindo dor. No entanto, diante desses casos, é frequente que a doença já tenha progredido para um estágio mais avançado.¹³

É descrita ainda a associação entre o local primário do tumor e o diagnóstico tardio. A língua, mucosa jugal e lábio têm sido relatados como locais que facilitam o diagnóstico precoce, enquanto o assoalho da boca e o trígono retromolar têm sido associados a diagnóstico em estágios avançados.⁷

É importante ressaltar que o atraso do paciente pode estar relacionado a fatores do sistema de saúde. Os custos associados aos serviços de saúde, atrasos no agendamento de consultas e falta de disponibilidade do tratamento específico para a doença são relatados como fatores responsáveis por dificultar a procura por ajuda profissional.²

Determinantes para o atraso profissional

É fundamental que profissionais da saúde possuam conhecimento suficiente acerca dos sinais e sintomas de neoplasias e de lesões potencialmente malignas da cavidade oral.¹⁸ No entanto, o atraso profissional é associado principalmente à questão de que os cirurgiões-dentistas, clínicos gerais e demais profissionais da saúde não consideram o câncer bucal como diagnóstico diferencial.¹⁹ Além disso, o atraso profissional está relacionado a realização de exames clínicos deficientes, baixo índice de suspeita pelo profissional, falta de familiaridade e experiência com a

doença.¹² Dados apontam também para existência de falhas na identificação precoce, em razão de que grande parte dos profissionais atuam principalmente em casos que já apresentam sintomatologia.²⁰

O não reconhecimento das lesões pelos profissionais que realizam a consulta inicial é considerado um dos fatores para o atraso no encaminhamento.²⁰ Em conformidade, estudo realizado sobre câncer de língua apontou que os atrasos de diagnóstico dos casos avançados ocorrem principalmente quando a avaliação profissional inicial não realiza um encaminhamento para realizar exames adicionais.²¹ Da mesma forma, a presença de sinais e sintomas mínimos tendem a ser negligenciados ou minimizados pelo profissional de saúde.¹⁵

Ainda em termos de conhecimento acerca do câncer bucal, os cirurgiões-dentistas, ao fornecer exame bucal limitado ou não identificar lesões suspeitas na presença de sinais ou sintomas podem atrasar o processo diagnóstico.² Um estudo realizado por entrevista com profissionais da saúde identificou que apenas 32% dos participantes foram capazes de associar lesões potencialmente malignas a câncer bucal. Além disso, poucos foram os entrevistados que apontaram corretamente a língua e o assoalho de boca como os locais mais comuns para o aparecimento de lesões.¹⁸ Dessa forma, é provável que ocorra atrasos na obtenção de biópsias e consequentemente no diagnóstico.¹⁸

Determinantes para o atraso no tratamento

Entre as principais causas relacionadas ao atraso do sistema de saúde, inclui-se o tempo para realização da análise histopatológica e o tempo gasto para realização de exames de imagem e laboratoriais, que têm o objetivo de estabelecer o estadiamento do tumor, o pré-tratamento e o planejamento cirúrgico e/ou radioterápico da doença.²²

Abdo et al²³ relatam que o diagnóstico tardio no Brasil é influenciado pelo atraso na programação de consultas nos centros de atenção primária de saúde. Observa-se ainda que o setor público apresenta falhas quanto a identificação da doença em sua fase inicial.²³ Em outro estudo, conforme relato de profissionais da saúde, o atraso no encaminhamento pode estar relacionado à qualidade de informação fornecida nos documentos de referência e contrarreferência, instrumento fundamental para o processo diagnóstico.²⁰

A acessibilidade e políticas de saúde se comportam como condicionantes para o atraso na iniciação da terapia.²⁴ De acordo com a literatura, no Brasil os dados apontam que decorre em média um período de 217,3 dias entre o surgimento dos primeiros sintomas até o início do tratamento.²³ Ainda com relação ao Brasil, o tempo médio gasto para o início do tratamento após o diagnóstico da doença foi de 71,1 dias. Esses dados evidenciam a demora no sistema de

marcação de consultas e exames e que contribuem para o atraso no tratamento.²² Além disso, o tempo médio de espera para radioterapia em casos de câncer de cabeça e pescoço é de cerca de quatro semanas. Durante esse período, há probabilidade do paciente apresentar progressão da doença ou desenvolver metástases.²³ Outro estudo aponta que cerca de 16% dos pacientes da pesquisa apresentaram progressão do estágio tumoral e 20% desenvolveram novas metástases linfonodais quando o tempo médio para a iniciação da radioterapia foi de quatro semanas.²²

Em estudo realizado por Naseer, Naz e Mahmood¹⁰, que avalia o atraso na procura de atendimento especializado em centros de saúde, houve um tempo médio de espera de 1,4 meses para a realização do tratamento cirúrgico do câncer bucal. A principal causa deste atraso foi devido à longa lista de espera no centro de atendimento, consequência da grande rotatividade de pacientes.¹⁰

Relação entre características sociodemográficas e atraso no diagnóstico

A literatura atual apresenta estudos que apontam que idade, sexo, e consumo de tabaco e álcool não se comportam como variáveis associadas ao diagnóstico tardio.^{7,21,25} No entanto, a relação entre idade avançada e atraso no diagnóstico é constatada em outros estudos.²⁶

O baixo nível socioeconômico apresenta associação significativa com o atraso no diagnóstico.^{6,26-27} Em conformidade, Scott et al²⁸ afirmam que o status socioeconômico influencia o atraso do paciente devido a menor capacidade de acesso aos serviços de saúde. Em análise realizada em um grupo de indivíduos foi constatado maior número de diagnósticos em estágio avançado entre moradores de bairros carentes, em comparação com residentes de bairros de maior nível econômico.²⁷ Além disso, os pacientes que apresentam baixo nível socioeconômico podem não ter acesso a exames de câncer de cabeça e pescoço, por meio de consultas médicas ou odontológicas de rotina.²⁶ É importante destacar ainda que a frequência de visitas ao dentista está diretamente ligada à probabilidade de um diagnóstico precoce de uma lesão suspeita.²⁰

Os níveis educacionais também têm sido associados ao diagnóstico tardio.²⁶ Conforme Bandeira et al⁵, o analfabetismo e a alfabetização primária representam fatores que causam atraso no diagnóstico. Em contrapartida, tumores em estágio IV apresentaram menor ocorrência em um grupo de indivíduos de ensino superior.²⁷

Relação entre atraso e estágio avançado e pior prognóstico da doença

O estágio avançado do câncer bucal tem sido

atribuído a diagnósticos tardios, uma vez que os pacientes em estágios avançados do tumor são mais propensos a apresentar atrasos no diagnóstico, comparados àqueles em estágios iniciais.⁷

Estudos afirmam que quanto maior o atraso no diagnóstico, mais clinicamente avançada a doença se apresenta.^{21,25} Conforme a literatura, pacientes com câncer em estágio I apresentam menor atraso no diagnóstico do que pacientes com lesões avançadas.²¹ Já cânceres em estágio II, III e IV são semelhantes quanto ao tempo de diagnóstico.²¹

A importância do diagnóstico e tratamento precoce deve sempre ser enfatizada, uma vez que tumores em estágio inicial possuem melhor prognóstico.⁹ Segundo pesquisas, as taxas de sobrevivência aumentariam em 80% caso a malignidade fosse identificada e tratada precocemente.²⁹

Estudos têm demonstrado que a qualidade de vida de pacientes com carcinoma espinocelular oral em estágio III ou IV é significativamente menor do que em pacientes com estágio I ou II.²⁵ As mudanças na aparência local, prejuízos na dicção, disfunção de deglutição e de mastigação, relacionadas ao tratamento do câncer são agravadas com a evolução da doença. Além dos efeitos funcionais, 35% dos pacientes apresentam distúrbios emocionais, incluindo ansiedade e depressão.²⁵ Nesse sentido, o reconhecimento precoce mostra-se fundamental na tentativa de melhorar as taxas de sobrevivência, preservar a função e melhorar o resultado estético e psicológico.⁴

O atraso no câncer bucal em pacientes jovens

Apesar de o carcinoma espinocelular oral ocorrer principalmente em homens de meia-idade e idosos, um crescimento na incidência da doença entre pacientes jovens tem sido relatado.³⁰ A ocorrência, entre esses indivíduos, representa cerca de 4% a 12% de todos os casos de câncer bucal.³⁰

Em conformidade, Mascitti et al³⁰ afirmam que indivíduos jovens com câncer bucal não apresentam exposição prolongada aos fatores de riscos conhecidos para a doença, principalmente o tabagismo e consumo simultâneo de bebida alcoólica.³⁰ Portanto, sugere-se que outros fatores possam influenciar o surgimento da doença nesses casos, como a predisposição genética e a dieta.³²

Mneimneh et al³¹ também indicam que o carcinoma espinocelular oral em pacientes jovens ocorre mais comumente em não fumantes e nem sempre ocorre no cenário de síndromes de predisposição genética conhecidas. A anemia de Fanconi esteve associada ao CEC em 5% dos casos, sendo a gengiva o local mais frequente do tumor. A idade jovem (30 anos ou menos) foi considerada um fator prognóstico independente para

pior sobrevida global e sobrevida específica da doença, enquanto o grau histológico foi um fator prognóstico independente para sobrevida específica da doença.

Um estudo em pacientes jovens indicou algumas causas de atraso nesse grupo de pacientes, dentre elas o autotratamento. A reinterpretação dos sintomas sem procurar ajuda profissional não foi incomum, bem como a ausência de suspeita pelo próprio paciente, embora tivessem algum conhecimento sobre o tema.³²

Mais estudos ainda são necessários para um melhor entendimento desta doença em pacientes jovens.

O atraso no câncer bucal em pacientes HPV positivos

A infecção por HPV também tem sido sugerida no desenvolvimento do carcinoma espinocelular.³⁰ Estudos identificaram o aumento da incidência de casos da doença associado a infecção pelo vírus, sendo que a maioria são cânceres de orofaringe.³⁰ Em conformidade, Hubbers e Akgül afirmam que a incidência e a prevalência de CEC de cabeça e pescoço, associada a infecção por HPV obtiveram crescimento.³³ É relatado que há uma probabilidade aumentada de detecção de HPV em mucosas que apresentam alterações celulares características em comparação com a mucosa normal.³⁴ A probabilidade de detectar HPV na mucosa oral normal é de 10%, enquanto a detecção de HPV na mucosa oral de pacientes que apresentam carcinoma espinocelular é de cerca de 46,5%.³⁴

O papilomavírus humano (HPV) de alto risco é atualmente reconhecido como a principal causa do aumento das taxas de incidência de carcinoma espinocelular da orofaringe. O principal fator de risco para o desenvolvimento de câncer de orofaringe relacionado ao HPV é a infecção oral transmitidas pelo sexo oral. A doença relacionada ao HPV geralmente é diagnosticada em estágios avançados, com menor tamanho do tumor e alta disseminação nodal.³⁵

Os pacientes afetados pelo câncer de orofaringe relacionado ao HPV tendem a ser mais jovens e apresentam melhor prognóstico em comparação a pacientes HPV negativos.³⁵ Entretanto, deve-se destacar que geralmente os carcinomas de orofaringe (HPV positivos e negativos) são diagnosticados tardiamente, o que pode estar relacionado à sua localização anatômica bem como aos sinais e sintomas mínimos e inespecíficos que a lesão pode apresentar em alguns casos.^{15,2} Além disso, quando o carcinoma de orofaringe é associado ao HPV há relatos de doença primária oculta.¹⁵

Diretrizes para o diagnóstico precoce

Visto que o diagnóstico precoce é relevante para reduzir a mortalidade por câncer, reforça-se que os métodos voltados para detecção de lesões iniciais

devem ser priorizados.²⁰ A prevenção primária do câncer de boca consiste principalmente pela realização de programas e medidas de combate relacionadas ao consumo de tabaco e álcool.³⁷ Dessa forma, a literatura sugere a implementação de programas de prevenção de ordem regional ou nacional e programas de educação para os profissionais de saúde.²⁰

Grande parcela de pacientes que procuram o atendimento odontológico, o realiza devido a outros motivos que não os relacionados à lesão suspeita.¹⁹ Portanto, nota-se a necessidade da realização de exame clínico detalhado e aconselhamento específico para aqueles que relatam fatores de risco para o câncer bucal.²⁰ De acordo com Santos et al³⁷, estes indivíduos devem ser identificados e estimulados a se submeterem a exames periódicos anuais como medida para reduzir o atraso no diagnóstico.

Um dos principais fatores que contribuem para o diagnóstico tardio do câncer bucal é o desconhecimento da população em geral acerca da doença.⁷ Nesse sentido, intervenções educativas destinadas à população, com ênfase no conhecimento acerca de doenças orais, principalmente focadas em grupos de risco, devem também ser consideradas como forma de desenvolver o diagnóstico precoce do câncer bucal.¹⁹

As estratégias para superar a situação atual devem considerar também atendimento odontológico regular e realização de programas de saúde bucal voltados para a prevenção do câncer. Além disso, é importante que envolva uma abordagem multidisciplinar, quanto ao diagnóstico precoce, com a participação de outros profissionais de saúde.²³

CONCLUSÃO

Os estudos revisados sugerem que o diagnóstico tardio de câncer bucal ocorre, sobretudo, devido ao atraso do paciente, associado a baixa compreensão e percepção dos sintomas associados a lesão e ao atraso profissional, relacionado ao fato de que os profissionais não consideram o câncer bucal como um diagnóstico diferencial. Ambos os fatores corroboram para o atraso no tratamento que ainda se relaciona ao acesso dos pacientes ao serviço especializado e a realização de exames em tempo. Nota-se que o atraso relacionado ao paciente representa a forma mais frequente de atraso.

Mesmo com avanços referentes à terapêutica, o câncer bucal apresenta prognóstico ruim e baixas taxas de sobrevivência, devido ao atraso no diagnóstico. Dessa forma, a detecção e o diagnóstico da doença em seu estágio inicial é o meio mais eficaz para reduzir a mortalidade, melhorar a sobrevivência e o prognóstico dos pacientes.

A realização do diagnóstico e tratamento precoce do câncer bucal devem ser sempre enfatizadas, visto que que tumores em estágios iniciais possuem

melhor prognóstico. Assim, estratégias que objetivam a redução desses atrasos devem ser consideradas. A abordagem presente na literatura indica a necessidade de intervenções relacionadas ao atraso do paciente, do profissional e atraso no tratamento. Os estudos apontam, principalmente, a importância da prevenção primária contra a doença, que inclui a realização de ações educativas, destinadas à população, que ofereçam informações acerca das doenças orais. Ademais, a literatura considera que medidas relacionadas ao combate do consumo de tabaco e álcool devem também ser realizadas.

REFERÊNCIA

1. Steele TO, Meyers A. Early detection of premalignant lesions and oral cancer. *Otolaryngol Clin North Am.* 2011; 44(1):221-9.
2. Güneri P, Epstein JB. Late stage diagnosis of oral cancer: components and possible solutions. *Oral Oncol.* 2014; 50(12):1131-6.
3. 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.
4. Llewellyn CD, Johnson NW, Warnakulasuriya S. Factors associated with delay in presentation among younger patients with oral cancer. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2004; 97(6):707-13.
5. Bandeira CM, Almeida AA, Lima CF, Almeida JD, Kamina-gaKura E. Como melhorar o diagnóstico precoce do câncer bucal? How to improve the early diagnosis of oral cancer. *Braz Dent Sci.* 2017; 20(4):25-31.
6. Joshi P, Nair S, Chaturvedi P, Nair D, Agarwal JP, D'Cruz AK. Delay in seeking specialized care for oral cancers: experience from a tertiary cancer center. *Indian J Cancer.* 2014; 51(2):95-7.
7. 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):35-40.
8. Gigliotti J, Madathil S, Makhoul N. Delays in oral cavity cancer. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2019; 48(9):1131-7.
9. Thomas AS, Manchella K, Koo AT, Nastri D. The impact of delayed diagnosis on the outcomes of oral cancer patients: a retrospective cohort study. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 2020; 50(5):585-90.
10. Naseer R, Naz I, Mahmood MK. Frequency of delayed di-

- agnosis of oral squamous cell carcinoma in Pakistan. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2016; 17(11):5037-40.
11. Zhang X, Liu D, Dong H, Li Y, Zhang Y, Wang X et al. Factors associated with delay in presentation among patients for oral cancer. *J Comp Eff Res.* 2019; 8(12):1003-71.
 12. Baykul T, Yilmaz HH, Aydin U, Aydin MA, Aksoy M, Yildirim D. Early diagnosis of oral cancer. *J Int Med Res.* 2010; 38(3):737-49.
 13. Azhar N, Doss JG. Health-seeking behaviour and delayed presentation of oral cancer patients in a developing country: a qualitative study based on the self-regulatory model. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2018; 19(10):2935-41.
 14. Noonan B. Understanding the reasons why patients delay seeking treatment for oral cancer symptoms from a primary health care professional: an integrative literature review. *Eur J Oncol Nurs.* 2014; 18(1):118-24.
 15. Epstein JB, Kish RV, Hallajian L, Sciubba J. Head and neck, oral, and oropharyngeal cancer: a review of medicolegal cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2015; 119(2):177-86.
 16. Crossman T, Warburtonb F, Richardsc MA, Smitha H, Ramirez A, Forbes LJJ. Role of general practice in the diagnosis of oral cancer. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2015; 54(2):208-12.
 17. Santos LC, Batista OM, Cangussu MC. Caracterização do diagnóstico tardio do câncer de boca no estado de Alagoas. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology.* 2010; 76(4):416-22. doi: 10.1590/S1808-86942010000400002
 18. Alami AY, El Sabbagh RF, Hamdan A. Knowledge of oral cancer among recently graduated medical and dental professionals in Amman, Jordan. *J Dent Educ.* 2013; 77(10):1356-64.
 19. Esmaelbeigi F, Hadji M, Harirchi I, Omranipour R, Vand Rajbapour M, Zendejdel K. Factors affecting professional delay in diagnosis and treatment of oral cancer in Iran. *Arch Iran Med.* 2014; 17(4):253-7.
 20. Lombardo EM, da Cunha AR, Carrard VC, Bavaresco CS. Atrasos nos encaminhamentos de pacientes com câncer bucal: avaliação qualitativa da percepção dos cirurgiões-dentistas. *Cien Saude Colet.* 2014; 19(4):1223-32.
 21. Pitiphat W, Diehl SR, Laskaris G, Cartsos V, Douglass CW, Zavras AI. Factors associated with delay in the diagnosis of oral cancer. *J Dent Res.* 2002; 81(3):192-7.
 22. Le Champion ACOV, Santos KCB, Carmo ES, Silva FF, Peixoto FB, Ribeiro CMB et al. Caracterização do atraso no diagnóstico do câncer de boca e orofaringe em dois centros de referência. *Cad Saúde Colet.* 2016; 24(2):178-84. doi: VV10.1590/1414-462X201600020004
 23. Abdo EN, Garrocho AA, Barbosa AA, Oliveira EL, França-Filho L, Negri SL et al. 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):469-73.
 24. Lopez-Cedrún JL, Otero-Rico A, Vázquez-Mahía I, Seoane J, García-Caballero L, Seoane-Romero JM et al. Association between hospital interval and survival in patients with oral cancer: a waiting time paradox. *PLoS One.* 2019; 14(10).
 25. Xu T, Wang DC, Shan XF, Cai ZG. Delayed diagnosis of oral squamous cell neoplasms at different sites. *Beijing Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban.* 2019; 18; 51(4):748-52. doi: 10.19723/j.issn.1671-167X.2019.04.027.
 26. Farquhar DR, Masood MM, Lenze NR, McDaniel P, Mazul A, Sheth S et al. Travel time to provider is associated with advanced stage at diagnosis among low income head and neck squamous cell carcinoma patients in North Carolina. *Oral Oncol.* 2019; 89:115-20.
 27. Galvão-Moreira LV, da Cruz MCFN. Screening and early detection of oral cancer: current controversies. *Acta Odontol Scand.* 2017; 75(5):361-5.
 28. Scott S, McGurk M, Grunfeld E. Patient delay for potentially malignant oral symptoms. *Eur J Oral Sci.* 2008; 116(2):141-7.
 29. Grafton-Clarke C, Chen KW, Wilcock J. Diagnosis and referral delays in primary care for oral squamous cell cancer: a systematic review. *Br J Gen Pract.* 2019; 69(679):112-6.
 30. Mascitti M, Tempesta A, Togni L, Capodiferro S, Troiano G, Rubini C et al. Histological features and survival in young patients with HPV-negative oral squamous cell carcinoma. *Oral Dis.* 2020; 26(8):1640-8. doi: 10.1111/odi.13479
 31. Mneimneh WS, Xu B, Ghossein C, Alzumaili B, Sethi S, Ganly I, Khimraj A et al. Clinicopathologic characteristics of young patients with oral squamous cell carcinoma. *Head Neck Pathol.* 2021; 15(4):1099-108. doi: 10.1007/s12105-021-01320-w
 32. 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. doi: 10.1038/sj.bdj.2010.450

33. Melo BAC, Vilar LG, Oliveira NR, Lima PO, Pinheiro MB, Domingueti CP et al. Human papillomavirus infection and oral squamous cell carcinoma: a systematic review. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2021; 87(3):346-52. doi: 10.1016/j.bjorl.2020.10.017
34. Hübbers CU, Akgül B. HPV and cancer of the oral cavity. *Virulence.* 2015; 6(3):244-8.
35. Taberna M, Mena M, Pavón MA, Alemany L, Gillison ML, Mesa R. Human papillomavirus-related oropharyngeal cancer. *Ann Oncol.* 2017; 28(10):2386-98. doi: 10.1093/annonc/mdx304
36. Jiang S, Dong Y. Human papillomavirus and oral squamous cell carcinoma: a review of HPV-positive oral squamous cell carcinoma and possible strategies for future. *Curr Probl Cancer.* 2017; 41(5):323-7.
37. Santos VC, Assis AM, Silva LE, Ferreira, SM, Dias EP. Câncer de boca: análise do tempo decorrido da detecção ao início do tratamento em centro de Oncologia de Maceió. *Rev Bras Odontol.* 2012; 69(2):159-64.
38. Seoane J, Pita-Fernández S, Gómez I, et al. Proliferative activity and diagnostic delay in oral cancer. *Head Neck.* 2010; 32(10):1377-84. doi:10.1002/hed.21338
39. Onyango JF, Macharia IM. Delays in diagnosis, referral and management of head and neck cancer presenting at Kenyatta National Hospital, Nairobi. *East Afr Med J.* 2006; 83(4):85-91. doi: 10.4314/eamj.v83i4.9421
40. 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.
41. Buelva SAR, Agudelo SA. Gradiente social, envejecimiento y diagnóstico tardío del cáncer oral. *Rev Fac Nac Salud Pública.* 2011; 29(3):320-8.
42. Groome PA, Rohland SL, Hall SF, Irish J, Mackillop WJ, O'Sullivan B. A population-based study of factors associated with early versus late stage oral cavity cancer diagnoses. *Oral Oncol.* 2011; 47(7):642-7. doi: 10.1016/j.oraloncology.2011.04.018
43. Vilela LD, Allison PJ. An investigation of the correlates of sense of coherence in a sample of Brazilians with head and neck cancer. *Oral Oncol.* 2010; 46(5):360-5. doi: 10.1016/j.oraloncology.2010.02.009
44. Varela-Centelles P, Seoane J, Lopez-Cedrun JL et al. The length of patient and primary care time interval in the pathways to treatment in symptomatic oral cancer: a quantitative systematic review. *Clin Otolaryngol.* 2018; 43(1):164-71. doi:10.1111/coa.12919
45. Graboyes EM, Kompelli AR, Neskey DM et al. Association of treatment delays with survival for patients with head and neck cancer: a systematic review. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg.* 2019; 145(2):166-77. doi: 10.1001/jamaoto.2018.2716
46. Souxa LM, Michel-Crosato E, Biazevic MGH, Antunes JLF. Atraso de agendamento em casos suspeitos de câncer bucal. *Revista Brasileira de Epidemiologia.* 2011; 14(2):642-50.
47. Lopez-Cedrún JL, Varela-Centelles P, Otero-Rico A et al. Overall time interval ("total diagnostic delay") and mortality in symptomatic oral cancer: a u-shaped association. *Oral Oncol.* 2020; 104:104626. doi: 10.1016/j.oraloncology.2020.104626
48. Khoo SP, Shanmugasuntharam P, Mahadzir WM, Tay KK, Latif A, Nair S. Factors involved in the diagnosis of oral squamous cell carcinoma in Malaysia. *Asia Pac J Public Health.* 1998; 10(1):49-51. doi: 10.1177/101053959801000111
49. Yu T, Wood RE, Tenenbaum HC. Delays in diagnosis of head and neck cancers. *J Can Dent Assoc.* 2008; 74(1):61.
50. Rutkowska M, Hnitecka S, Nahajowski M, Dominiak M, Gerber H. Oral cancer: the first symptoms and reasons for delaying correct diagnosis and appropriate treatment. *Adv Clin Exp Med.* 2020; 29(6):735-43. doi: 10.17219/acem/116753
51. McLeod NM, Saeed NR, Ali EA. Oral cancer: delays in referral and diagnosis persist. *Br Dent J.* 2005; 198(11):681-4. doi: 10.1038/sj.bdj.4812381
52. Jafari A, Najafi Sh, Moradi F, Kharazifard M, Khami M. Delay in the diagnosis and treatment of oral cancer. *J Dent.* 2013; 14(3):146-50.
53. Le Campion ACOV, Santos K, Carmo ES, et al. Caracterização do atraso no diagnóstico do câncer de boca e orofaringe em dois centros de referência. *Cadernos Saúde Coletiva.* 2016; 24(2).
54. Mahl C, Melo LR, Almeida MH, et al. Delay in head and neck cancer care during the COVID-19 pandemic and its impact on health outcomes. *Brazilian oral research.* 2020; 34(126).
55. Scott SE, Grunfeld EA, McGurk M. Patient's delay in oral cancer: a systematic review. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2006; 34(5):337-43. doi: 10.1111/j.1600-0528.2006.00290.x

56. Scott SE, Grunfeld EA, Main J, McGurk M. Patient delay in oral cancer: a qualitative study of patients' experiences. *Psycho Oncology*. 2006; 15(6):474-85. doi: 10.1002/pon.976
57. Friedrich RE. Delay in diagnosis and referral patterns of 646 patients with oral and maxillofacial cancer: a report from a single institution in Hamburg, Germany. *Anticancer Res*. 2010; 30(5):1833-6.
58. Kumar S, Heller RF, Pandey U, Tewari V, Bala N, Oanh KT. Delay in presentation of oral cancer: a multifactor analytical study. *Natl Med J India*. 2001; 14(1):13-7.
59. Singh T, Schenberg M. Delayed diagnosis of oral squamous cell carcinoma following dental treatment. *Ann R Coll Surg Engl*. 2013; 95(5):369-73. doi: 10.1308/003588413X13629960045599
60. 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. doi: 10.1016/s1368-8375(03)00075-7
61. Chiou SJ, Lin W, Hsieh CJ. Assessment of duration until initial treatment and its determining factors among newly diagnosed oral cancer patients: a population-based retrospective cohort study. *Medicine*. 2016; 95(50):e5632. doi: 10.1097/MD.00000000000005632
62. Varela-Centelles P, Seoane J, Bilbao A, Seoane-Romero J. Covid-19 pandemic: a new contributing factor to diagnostic and treatment delay in oral cancer patients. *Oral Oncol*. 2021; 116:105176. doi: 10.1016/j.oraloncology.2020.105176
63. Van Harten MC, de Ridder M, Hamming-Vrieze O, Smeele LE, Balm AJ, van den Brekel MW. The association of treatment delay and prognosis in head and neck squamous cell carcinoma (HNSCC) patients in a Dutch comprehensive cancer center. *Oral Oncol*. 2014; 50(4):282-90. doi: 10.1016/j.oraloncology.2013.12.018
64. Guggenheimer J, Verbin RS, Johnson JT, Horkowitz CA, Myers EN. Factors delaying the diagnosis of oral and oropharyngeal carcinomas. *Cancer*. 1989; 64(4):932-5. doi: 10.1002/1097-0142(19890815).
65. Joseph BK, Sundaram DB, Ellepola AN. Assessing oral cancer knowledge among undergraduate dental students in Kuwait University. *J Cancer Educ*. 2015; 30(3):415-20. doi: 10.1007/s13187-014-0734-7
66. Seoane J, Alvarez-Novoa P, Gomez I, et al. Early oral cancer diagnosis: the Aarhus statement perspective: a systematic review and meta-analysis. *Head Neck*. 2016; 38:2182-9. doi: 10.1002/hed.24050
67. Varela-Centelles P, López-Cedrún JL, Fernández-Santromán J et al. Assessment of time intervals in the pathway to oral cancer diagnosis in north-western Spain: relative contribution of patient interval. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2017; 22(4):478-83. doi: 10.4317/medoral.21676
68. Lee NV, Kang ETB, Senger C, Poh CF. Oral cancer in a 5-year-old boy: a rare case report and review of literature. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol*. 2020; 130(1):10-9. doi: 10.1016/j.oooo.2019.12.005
69. Tucci R, Borges FT, Castro PHS, Aburad A, Carvalhosa AA. Avaliação de 14 casos de carcinoma epidermoide de boca com diagnóstico tardio. *Revista Sul-Brasileira de Odontologia*. 2010; 7:231-8.
70. Rivera C. Essentials of oral cancer. *Int J Clin Exp Pathol*. 2015; 8(9):11884-94.
71. Paré A, Joly A. Cancers de la cavité buccale: facteurs de risque et prise en charge. *La Presse Médicale*. 2017; 46(3):320-30. doi: 10.1016/j.lpm.2017.01.004.
72. Kerdpon D, Jantharapattana K, Sriplung H. Factors related to diagnostic delay of oral squamous cell carcinoma in southern Thailand: revisited. *Oral Dis*. 2018; 24(3):347-54. doi: 10.1111/odi.12757
73. Tevetoğlu F, Kara S, Aliyeva C, Yıldırım R, Yener HM. Delayed presentation of head and neck cancer patients during COVID-19 pandemic. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2021; 278(12):5081-5. doi: 10.1007/s00405-021-06728-2
74. Seoane J, Otero-Rico A, López-Cedrún JL, Varela-Centelles P. Shorter specialist time intervals are associated with advanced stage on symptomatic oral cancer. *Oral Dis*. 2018; 24(1-2):112-4. doi: 10.1111/odi.12754
75. Epstein JB, Sciubba JJ, Banasek TE, Hay LJ. Failure to diagnose and delayed diagnosis of cancer: medicolegal issues. *J Am Dent Assoc*. 2009; 140(12):1494-503. doi: 10.14219/jada.archive.2009.0100
76. Schnetler JF. Oral cancer diagnosis and delays in referral. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 1992; 30(4):210-3. doi: 10.1016/0266-4356(92)90262-h
77. Gómez I, Warnakulasuriya S, Varela-Centelles PI et al. Is early diagnosis of oral cancer a feasible objective? Who is to blame for diagnostic delay? *Oral Dis*. 2010; 16(4):333-42. doi: 10.1111/j.1601-0825.2009.01642.x
78. Langton S, Cousin GCS, Plüddemann A, Bankhead CR. Comparison of primary care doctors and dentists in the referral of oral cancer: a systematic review. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 2020; 58(8):898-917. doi: 10.1016/j.bjoms.2020.06.009

79. Santos IV, Alves TD, Falcão MM, Freitas VS. O papel do cirurgião-dentista em relação ao câncer de boca. *Odontol Clín Cient.* 2011; 10(3).
80. McGurk M, Scott SE. The reality of identifying early oral cancer in the general dental practice. *Br Dent J.* 2010; 208(8):347-51. doi: 10.1038/sj.bdj.2010.345
81. Lopez J, Pia & Camacho-AF. New barriers in oral cancer: patient accessibility to dental examination: a pilot study. *Oral Oncology.* 2006; 42:1022-5. doi: 10.1016/j.oraloncology.2005.12.025.
82. Grimes D, Patel J, Avery C. New NICE referral guidance for oral cancer: does it risk delay in diagnosis? *Br J Oral Maxillofac Surg.* 2017; 55(4):404-6. doi: 10.1016/j.bjoms.2016.09.022
83. Webster JD, Batstone M, Farah CS. Missed opportunities for oral cancer screening in Australia. *J Oral Pathol Med.* 2019; 48(7):595-603. doi: 10.1111/jop.12915
84. Rath H, Shah S, Sharma G, Mishra E. Exploring determinants of care-seeking behaviour of oral cancer patients in India: a qualitative content analysis. *Cancer Epidemiol.* 2018; 53:141-8. doi: 10.1016/j.canep.2018.01.019
85. Gilligan G, Lazos J, Piemonte E, Criado E, Pánico R. Delays in the diagnosis of oral cancer due to the quarantine of COVID-19 in Córdoba, Argentina. *Spec Care Dentist.* 2020; 40(6):618-20. doi: 10.1111/scd.12524
86. Macpherson LMD. Raising awareness of oral cancer from a public and health professional perspective. *Br Dent J.* 2018; 225(9):809-14. doi: 10.1038/sj.bdj.2018.919
87. Stoykova M. Delayed diagnosis of cancer with emphasis on oral cavity cancers. *Folia Med.* 1999; 41(1):132-5.
88. 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. doi: 10.1016/s1368-8375(97)00071-7
89. van der Waal I, Bree R, Brakenhoff R, Coebergh JW. Early diagnosis in primary oral cancer: is it possible? *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2011; 16(3):e300-e305. doi: 10.4317/medoral.16.e300Rhodus
90. Rhodus NL, Kerr AR, Patel K. Oral cancer: leukoplakia, premalignancy, and squamous cell carcinoma. *Dent Clin North Am.* 2014; 58(2):315-40. doi: 10.1016/j.cden.2013.12.004
91. Dionne KR, Warnakulasuriya S, Zain RB, Cheong SC. Potentially malignant disorders of the oral cavity: current practice and future directions in the clinic and laboratory. *Int J Cancer.* 2015; 136(3):503-15. doi: 10.1002/ijc.28754
92. Madhura MG, Rao RS, Patil S, Fageeh HN, Alhazmi A, Awan KH. Advanced diagnostic aids for oral cancer. *Dis Mon.* 2020; 66(12):101034. doi: 10.1016/j.disamonth.2020.101034
93. Dave B. Why do GPs fail to recognise oral cancer? The argument for an oral cancer checklist. *Br Dent J.* 2013; 214(5):223-5. doi: 10.1038/sj.bdj.2013.214
94. Razavi SM, Zolfaghari B, Foroohandeh M, Doost ME, Tahani B. Dentists' knowledge, attitude, and practice regarding oral cancer in Iran. *J Cancer Educ.* 2013; 28(2):335-41. doi: 10.1007/s13187-013-0460-6
95. Nagao T, Warnakulasuriya S. Screening for oral cancer: future prospects, research and policy development for Asia. *Oral Oncol.* 2020; 105:104632. doi: 10.1016/j.oraloncology.2020.104632
96. 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. doi: 10.1111/j.1600-0722.2009.00672.x
97. Al-Dakkak I. Diagnostic delay broadly associated with more advanced stage oral cancer. *Evid Based Dent.* 2010; 11(1):24. doi: 10.1038/sj.ebd.6400708