

DIAGNÓSTICO PRECOCE DO CÂNCER DE BOCA

EARLY DIAGNOSIS OF ORAL CANCER

Lindsey de Oliveira Machado

Graduando do Curso de odontologia do Centro Universitário São José

Kelly Tambasco Bezerra

Prof. Mestre em Clínica Odontológica e Especialista em Estomatologia e Cirurgia Bucomaxilofacial

RESUMO

O câncer de boca é um grave problema de saúde pública no Brasil, com altas taxas de morbimortalidade diretamente associadas ao diagnóstico tardio. Este trabalho analisa criticamente o papel do cirurgião-dentista na detecção precoce do câncer bucal e das lesões orais potencialmente malignas (LOPM). Por meio de uma revisão integrativa da literatura, a pesquisa aborda a epidemiologia, os fatores de risco tradicionais e emergentes (como o HPV e cigarros eletrônicos), e a importância clínica das LOPM como uma janela de oportunidade para a prevenção secundária. A metodologia consistiu na busca e análise de artigos nas bases de dados PubMed/MEDLINE, SciELO e LILACS, além de diretrizes do INCA. Os resultados evidenciam que, embora o cirurgião-dentista seja o profissional idealmente posicionado para o rastreamento, falhas na formação acadêmica e na prática clínica, como a não realização do exame sistemático da mucosa oral, comprometem sua eficácia. A discussão aponta que a superação desse cenário não depende de novas tecnologias, mas da aplicação consistente do conhecimento existente, da capacitação profissional contínua e da otimização do fluxo de referência no sistema de saúde. Conclui-se que o fortalecimento do papel do cirurgião-dentista na atenção primária é uma ação indispensável para combater as iniquidades em saúde e reduzir o impacto desta neoplasia.

Palavras-chave: Neoplasias Bucais, Diagnóstico Precoce, Papel do dentista e Câncer bucal.

ABSTRACT

ABSTRACT Oral cancer is a serious public health problem in Brazil, with high rates of morbidity and mortality directly associated with late diagnosis. This paper critically analyzes the role of the dentist in the early detection of oral cancer and oral potentially malignant disorders (OPMDs). Through an integrative literature review, the research addresses the epidemiology, traditional and emerging risk factors (such as HPV and e-cigarettes), and the clinical importance of OPMDs as a window of opportunity for secondary prevention. The methodology involved searching and analyzing articles in the PubMed/MEDLINE, SciELO, and LILACS databases, as well as INCA guidelines. The results show that although the dentist is ideally positioned for screening, gaps in academic training and clinical practice, such as the failure to perform a systematic examination of the oral mucosa, compromise their effectiveness. The discussion suggests that overcoming this scenario does not depend on new technologies, but on the consistent application of existing

knowledge, continuous professional training, and the optimization of the referral flow within the health system. It is concluded that strengthening the role of the dentist in primary care is an indispensable action to combat health inequities and reduce the impact of this neoplasm.

Keywords: Mouth Neoplasms, Early Diagnosis, Dentist's Role.

1. INTRODUÇÃO

O câncer de boca é a neoplasia maligna que acomete tecidos da cavidade oral, incluindo lábios, mucosa jugal, gengivas, língua, palato duro e assoalho bucal. O carcinoma espinocelular (CEC) representa cerca de 90% dos casos, sendo sua etiopatogenia multifatorial e frequentemente associada ao tabagismo e etilismo (NEVILLE *et al.*, 2016). Em 2018, foram registrados cerca de 6.455 óbitos por neoplasias malignas da cavidade oral, representando aproximadamente 50% das mortes por câncer de cabeça e pescoço (Ministério da Saúde, 2018). Além disso, segundo o Instituto Nacional de Câncer (INCA), para o triênio 2023-2025, a estimativa é de 15.100 novos casos anuais no Brasil, com predomínio em indivíduos com baixo poder aquisitivo, sexo masculino com uma incidência maior nas regiões Sudeste e Sul (INCA, 2022).

Ressalta-se que lesões orais potencialmente malignas (LOPM), como leucoplasia e eritroplasia, são frequentemente negligenciadas, seja pelo desconhecimento do cirurgião-dentista, seja pela não inspeção efetiva da cavidade oral, sendo de extrema importância a detecção precoce a fim de evitar a progressão para o CEC (WARNAKULASURIYA *et al.*, 2020). O diagnóstico tardio do câncer bucal implica em altas taxas de mortalidade e morbidade, uma vez que os tratamentos, em sua maioria, são mutiladores e possuem impacto negativo na qualidade de vida dos pacientes, afetando funções como fala, deglutição e estética facial (RIVERA, 2016). Apesar do papel fundamental do cirurgião-dentista, o caminho até o diagnóstico precoce apresenta alguns entraves. Conforme apontado por **Santos et al. (2020)**, a ausência de sintomatologia específica, faz com que o paciente não procure ajuda, e as barreiras no acesso à atenção primária, que retardam a avaliação profissional, constituem desafios significativos que precisam ser endereçados por políticas de saúde pública mais eficazes.

Desse modo, evidencia-se a importância do cirurgião-dentista como agente primário na identificação de LOPM e na indicação de biópsias para o estabelecimento do diagnóstico. Métodos complementares, como a coloração com azul de toluidina e a

autofluorescência, são estudados para aprimorar a acurácia diagnóstica, permitindo intervenções mais precoces e, portanto, menos invasivas, que resultarão em maiores taxas de sobrevida (MONTEIRO *et al.*, 2020). Diante desse cenário, o presente trabalho ressalta a importância do papel do cirurgião-dentista na identificação de LOPM bem como o diagnóstico do câncer de boca em seus estágios mais iniciais abordando os conhecimentos necessários para conduzir cada caso adequadamente.

A abordagem de neoplasias malignas é um desafio de saúde pública e exige um sólido embasamento na literatura científica, portanto esta revisão de literatura sintetiza e discute os principais estudos e diretrizes que contextualizam a magnitude, o impacto e a vulnerabilidade do CEC, servindo como alicerce para a investigação detalhada do papel do cirurgião-dentista. A classificação de um agravo como problema de saúde pública requer uma análise que transcende a frequência, avaliando seu impacto multifacetado na sociedade. O câncer de boca satisfaz plenamente os critérios de magnitude, transcendência e vulnerabilidade.

- **Magnitude:** refere-se à extensão epidemiológica do problema, mensurada por indicadores de incidência, prevalência e mortalidade. Conforme apontado pelo Instituto Nacional de Câncer (INCA, 2022), a estimativa de 15.100 novos casos anuais no Brasil confere ao câncer de boca uma alta magnitude. Globalmente, a doença figura entre as neoplasias mais comuns em diversas populações, com taxas de mortalidade que permanecem inaceitavelmente elevadas, especialmente em países em desenvolvimento, o que reflete a sua relevância em escala mundial.
- **Transcendência:** este componente avalia o impacto social e econômico do agravo. No caso do câncer de boca, a transcendência é severa. Do ponto de vista funcional, os tratamentos para estágios avançados são frequentemente mutiladores, resultando em sequelas permanentes como disartria (dificuldade na fala), disfagia (dificuldade de deglutição) e deformidades faciais que comprometem a reintegração social e laboral do indivíduo (RIVERA, 2016). O impacto psicossocial inclui altas taxas de depressão, ansiedade e isolamento. Economicamente, a doença impõe um fardo substancial aos sistemas de saúde,

com custos diretos elevados (cirurgias, radioterapia, quimioterapia, reabilitação) e custos indiretos significativos, como a perda de produtividade do paciente e a sobrecarga de seus cuidadores.

- **Vulnerabilidade:** refere-se à suscetibilidade do problema a intervenções eficazes de prevenção e controle. O câncer de boca é altamente vulnerável. A prevenção primária, focada no controle de fatores de risco como tabagismo e etilismo, é comprovadamente eficaz. Mais importante ainda, a prevenção secundária, por meio do diagnóstico precoce de LOPM e de carcinomas em estágios iniciais, pode elevar a taxa de sobrevida em 5 anos para mais de 80% (FARIA, 2014). Portanto, a persistência de altas taxas de mortalidade não se deve à intratabilidade da doença em si, mas a uma falha sistêmica na sua detecção oportuna, tornando o diagnóstico tardio uma questão crítica e evitável de saúde coletiva.

2. METODOLOGIA

Este estudo consiste em uma revisão de literatura, realizada a partir de pesquisa bibliográfica em bases de dados científicas como BVS (Biblioteca Virtual em Saúde - incluindo LILACS), SciELO e PubMed/MEDLINE. A pesquisa priorizou publicações em língua portuguesa e inglesa, abrangendo um período relevante para a atualidade do tema, com foco nos últimos 10 anos. A escolha do recorte temporal se justifica pela necessidade em incorporar os avanços mais recentes nas estratégias de diagnóstico, a compreensão da epidemiologia atual e as discussões sobre o papel do cirurgião-dentista no combate às neoplasias bucais. Foram identificados inúmeros estudos, incluindo artigos originais, revisões de literatura, teses, dissertações, monografias e diretrizes de órgãos oficiais como o Instituto Nacional de Câncer (INCA) e o Ministério da Saúde. A seleção inicial baseou-se na leitura dos títulos e resumos, buscando aqueles que pudessem atender aos objetivos propostos para este trabalho. Posteriormente, os materiais pré-selecionados foram lidos na íntegra para uma avaliação mais aprofundada, resultando na seleção final daqueles que forneceram argumentos e dados necessários para embasar a discussão sobre os dados epidemiológicos, o papel do cirurgião-dentista

na detecção precoce, a eficácia de métodos complementares, os desafios socioeconômicos no acesso à saúde e a proposição de diretrizes para capacitação profissional.

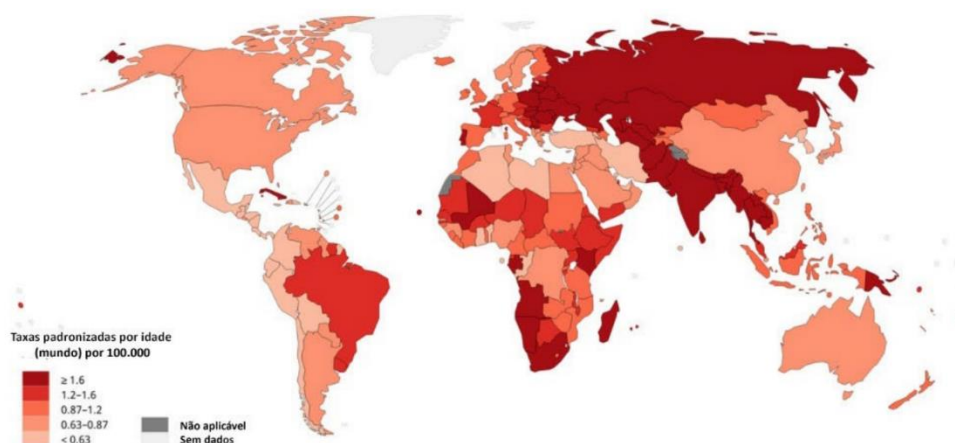
A análise dos estudos selecionados focou na relevância para os objetivos específicos, na qualidade metodológica e na atualidade das informações, visando construir uma argumentação sólida e embasada sobre a importância da identificação e diagnóstico precoce do câncer de boca e das lesões orais potencialmente malignas.

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1. Epidemiologia do Câncer de Boca e Orofaringe: Um Retrato das Desigualdades

A estimativa de 15.100 novos casos anuais (INCA, 2022) mascara uma distribuição heterogênea. A disparidade de gênero, com uma razão Homem:Mulher de 2,7:1 na incidência e que se agrava para 3,7:1 na mortalidade, está historicamente ligada a padrões culturais de maior exposição masculina ao tabaco e ao álcool (GLOBOCAN, 2022).

Figura 1 – Taxas de mortalidade padronizadas por idade de câncer de boca (de C00 a C06), estimadas para 2020, em ambos os sexos e todas as faixas etárias no mundo.



Fonte: International Agency for Research on Cancer (2020).

A faixa etária predominante de acometimento, entre 50 e 60 anos, reflete o tempo necessário para que a exposição crônica a carcinógenos resulte em transformação maligna. Contudo, um fenômeno de grande preocupação é o aumento da incidência em pacientes com idade inferior a 45 anos. Nesses casos, a ausência frequente dos fatores de risco clássicos aponta para a crescente importância de outras vias etiopatogênicas, como a infecção por subtipos oncogênicos do Papilomavírus Humano (HPV) e a existência de polimorfismos genéticos que conferem maior suscetibilidade à carcinogênese (TRAN *et al.*, 2023).

A distribuição geográfica revela que as regiões Sul e Sudeste, mais industrializadas e com maior densidade populacional, concentram as maiores taxas de incidência. No entanto em contraste, a mortalidade tem apresentado uma tendência de crescimento em regiões de maior vulnerabilidade social, como o Nordeste, o que sugere que, embora a incidência possa ser influenciada por fatores de risco, a mortalidade é um forte indicador de barreiras no acesso a serviços de diagnóstico e tratamento especializado (Instituto Nacional de Câncer INCA 2022)

Anatomicamente, a predileção do CEC pela borda lateral da língua e pelo assoalho bucal não é aleatória, essas são áreas onde a saliva, contendo carcinógenos dissolvidos, tende a se acumular, e cujo epitélio é mais fino e não queratinizado, facilitando a penetração de agentes agressores. O dado de que aproximadamente 68% dos casos são diagnosticados em estadiamentos avançados (TNM III e IV) é preocupante (SILVA *et al.*, 2022). Nestas fases, o tumor já se tornou localmente invasivo e/ou disseminou-se para os linfonodos cervicais, o que reduz as opções terapêuticas e a sobrevida em 5 anos para menos de 50%, um prognóstico ruim quando comparado às taxas superiores a 80% para lesões detectadas em seu estágio inicial.

3.2. Etiopatogenia e Fatores de Risco Associados

A carcinogênese oral é um processo de múltiplos passos, no qual o acúmulo sequencial de alterações genéticas e epigenéticas em células epiteliais basais resulta na perda do controle do ciclo celular e na aquisição de um fenótipo maligno. Essa progressão

é impulsionada pela interação complexa entre fatores extrínsecos (ambientais e comportamentais) e intrínsecos (suscetibilidade do hospedeiro).

- **Fatores tradicionais:** o tabagismo e o etilismo permanecem como os principais agentes etiológicos. O tabaco libera um coquetel de carcinógenos, com destaque para as nitrosaminas e os hidrocarbonetos policíclicos aromáticos (ex: benzopireno), que formam adutos de DNA, que, se não reparadas, levam a mutações em oncogenes e genes supressores de tumor. O álcool exerce seu papel por múltiplos mecanismos: 1) atua como um solvente, aumentando a permeabilidade da mucosa aos carcinógenos do tabaco; 2) seu principal metabólito, o acetaldeído, é um carcinógeno do Grupo 1 (IARC), que também forma adutos de DNA e proteínas, interferindo em processos celulares vitais; e 3) induz estresse oxidativo e deficiências nutricionais. A sinergia entre ambos é biologicamente plausível e clinicamente comprovada, multiplicando o risco de desenvolvimento de CEC em mais de 15 vezes (LEITE *et al.*, 2021; FERREIRA *et al.*, 2024).

- **Fatores emergentes e outros:**

- Cigarro Eletrônico: a percepção de segurança destes dispositivos é enganosa. Seus aerossóis contêm substâncias comprovadamente tóxicas e carcinogênicas, como formaldeído, acroleína e metais pesados (níquel, chumbo). Estas substâncias induzem inflamação crônica, estresse oxidativo através da geração de espécies reativas de oxigênio (ROS), e genotoxicidade, causando quebras na fita de DNA de queratinócitos orais, representando um novo fator de risco (BARRADAS *et al.*, 2021; CAPELARIO *et al.*, 2022).
- HPV (Papilomavírus Humano): o subtipo de alto risco HPV-16 é o principal agente etiológico do câncer de orofaringe e um fator contribuinte em um subgrupo de cânceres de boca. Seu mecanismo oncogênico é bem estabelecido: a expressão das oncoproteínas virais promovem a degradação da proteína supressora de tumor e impulsiona a célula a entrar na fase S do ciclo celular de forma descontrolada (FOY *et al.*, 2020).

- **Radiação Ultravioleta (UV):** a exposição solar crônica, especialmente à radiação UVB, induz a formação de dímeros de pirimidina no DNA dos queratinócitos labiais. A falha no reparo dessas lesões leva a mutações características, principalmente no gene supressor de tumor *TP53*, sendo o evento iniciador da progressão para queilite actínica e, subsequentemente, CEC de lábio (INCA, 2022).
- **Outros Fatores:** a irritação mecânica crônica (ex: por próteses mal adaptadas) não atua como um carcinógeno iniciador, mas como um promotor tumoral. O trauma contínuo gera um microambiente de inflamação crônica, rico em citocinas pró-inflamatórias e fatores de crescimento que estimulam a proliferação celular e podem acelerar a progressão maligna em uma mucosa já geneticamente alterada por outros agentes. Dieta pobre em frutas e vegetais (fontes de antioxidantes), higiene bucal deficiente (que leva à inflamação crônica e a alterações no microbioma oral) e fatores genéticos (polimorfismos em genes de metabolização de carcinógenos ou de reparo de DNA) também modulam o risco individual (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014; ANDRADE *et al.*, 2018).

3.3. Lesões Orais Potencialmente Malignas (LOPM)

As LOPM são definidas pela Organização Mundial da Saúde como "desordens clinicamente detectáveis da mucosa oral que possuem um risco aumentado de transformação maligna". Sua identificação e manejo adequado são a essência da prevenção secundária, representando a melhor oportunidade para impedir a progressão para um carcinoma invasivo (MENDITTI *et al.*, 2024).

- **Leucoplasia:** apresenta-se como uma placa branca que não pode ser removida por raspagem e não se enquadra em outra condição diagnosticável. O risco é estratificado clinicamente e histologicamente. Clinicamente, as formas não homogêneas (verrucosa, nodular ou eritroleucoplasia - salpicada de áreas vermelhas) carregam um prognóstico pior que a forma homogênea (plana e

uniforme). Histologicamente, a presença e o grau de displasia epitelial (leve, moderada, severa ou carcinoma *in situ*) são os preditores mais robustos de transformação maligna. A Leucoplasia Verrucosa Proliferativa (LVP) é uma variante rara e de alto risco, caracterizada pela multifocalidade, crescimento exofítico e uma taxa de transformação maligna próxima a 100% (FURTADO *et al.*, 2019).

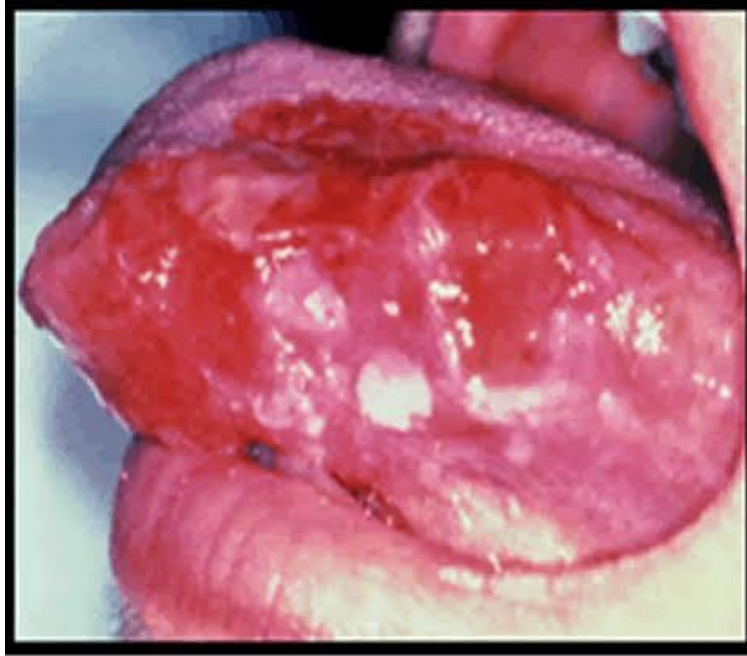
- **Figura 2** – Placa branca em placa na borda lateral da língua, sugestiva de leucoplasia.



- **Fonte:** Gomez (2023).

- **Eritroplasia:** manifesta-se como uma placa vermelha, de textura aveludada, que não pode ser atribuída a causas inflamatórias ou traumáticas. Embora menos prevalente que a leucoplasia, é considerada a LOPM de maior risco. A cor vermelha deve-se à atrofia do epitélio, que torna visível a rica vascularização do tecido conjuntivo subjacente. Histologicamente, mais de 90% das eritroplasias já correspondem a displasia epitelial grave, carcinoma *in situ* ou mesmo um carcinoma microinvasivo no momento da biópsia, tornando seu diagnóstico uma indicação para remoção cirúrgica e análise (MAIA *et al.*, 2016).

Figura 3 – Eritroplasia em borda de língua, caracterizada pela superfície vermelha, aveludada e com alto potencial de malignidade.



Fonte: AAOMP (2022).

- **Queilite Actínica:** é uma LOPM exclusiva do lábio, predominantemente o inferior, causada pela exposição solar crônica. Clinicamente, caracteriza-se pelo apagamento da linha de transição entre o vermelhão do lábio e a pele, ressecamento persistente, descamação e o surgimento de placas esbranquiçadas ou acinzentadas (leucoplásicas). Histologicamente, revela atipia nos queratinócitos e elastose solar no tecido conjuntivo. É precursora da grande maioria dos CEC de lábio (NEVILLE *et al.*, 2016).

Figura 4 – Queilite actínica crônica, demonstrando atrofia, ressecamento e perda da definição da margem do vermelhão do lábio inferior.



Fonte: Harrison e Ivanovic (2024).

- **Líquen Plano Oral:** É uma doença mucocutânea, inflamatória e crônica, de provável etiologia autoimune. Embora o potencial de malignização seja um tema de debate, há um consenso de que as formas clínicas erosiva e atrófica apresentam um risco aumentado, ainda que baixo (0,5% a 2,5%), de desenvolver CEC. Por essa razão, pacientes com estas variantes da doença exigem um acompanhamento clínico periódico e rigoroso (proservação) por toda a vida).

Figura 5 –Líquen plano oral erosivo em dorso de língua.



Fonte: Gomez (2022).

3.4. O diagnóstico: Da Suspeita Clínica à Confirmação Histopatológica

O diagnóstico do câncer de boca é um processo sequencial que se inicia com um alto índice de suspeição clínica e tem seu fim na confirmação por meio do exame histopatológico.

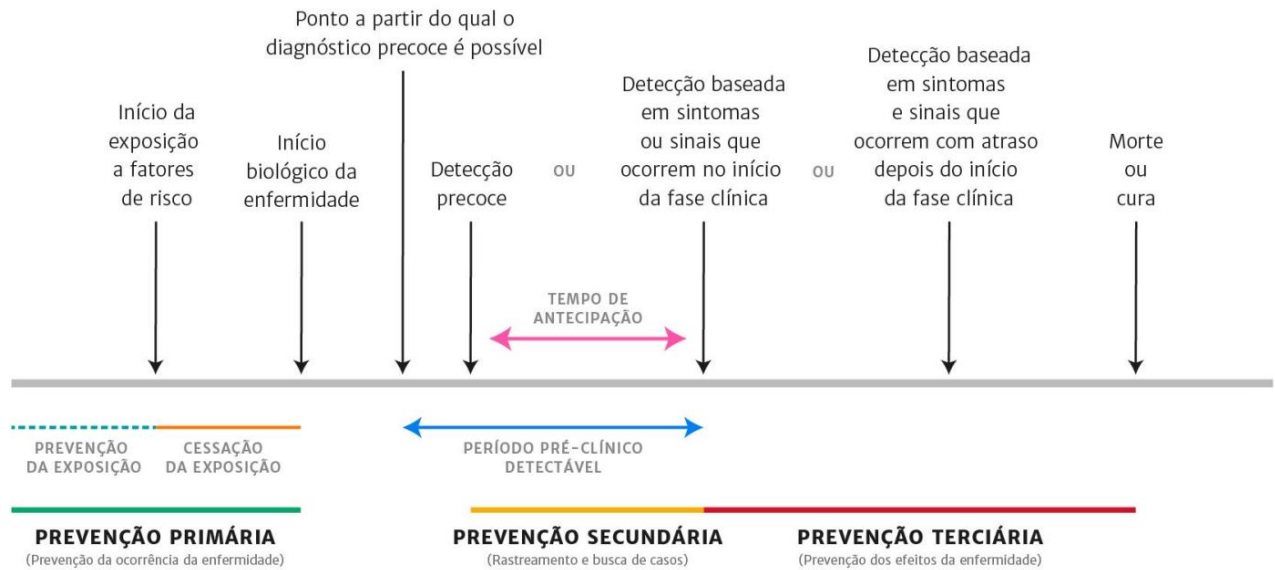
- **Anamnese e Exame físico:** esta é a etapa fundamental. A anamnese deve ser detalhada, investigando não apenas os fatores de risco (história de tabagismo e etilismo, exposição solar, práticas sexuais), mas também a história da lesão (tempo de evolução, sintomatologia, mudanças de aspecto). O exame físico deve ser sistemático e metódico, iniciando-se na região extraoral (palpação das cadeias linfonodais cervicais e submandibulares, avaliação da simetria facial) e prosseguindo para a inspeção intraoral. Com boa iluminação, o profissional deve examinar, em sequência, a mucosa labial e jugal, o fundo de sulco, a gengiva, o palato duro e mole, o assoalho bucal e, crucialmente, o ventre e as bordas laterais da língua, utilizando uma gaze para tracionar o órgão e permitir a visualização completa. A palpação bimanual de estruturas como assoalho bucal e língua é imperativa para detectar endurecimento (induração), um sinal clínico clássico de infiltração neoplásica (AMORIM *et al.*, 2019).
- **Biópsia:** é o procedimento padrão-ouro para um diagnóstico definitivo. A técnica deve ser escolhida com base nas características da lesão. A biópsia incisional é indicada para lesões extensas ou com forte suspeita de malignidade; neste caso, o fragmento removido deve ser representativo, idealmente retirado da área clinicamente mais severa (ex: a área mais avermelhada, ulcerada ou endurecida), com profundidade suficiente para avaliar a invasão do tecido conjuntivo. A biópsia excisional, que remove a lesão em sua totalidade com uma margem de segurança de tecido clinicamente normal, é diagnóstica e terapêutica, sendo indicada para lesões pequenas (<1 cm) e com baixa suspeita. O material coletado deve ser imediatamente acondicionado em formalina tamponada a 10% (SANTANNA *et al.*, 2021).

- **Métodos Complementares (Adjuntos):** estes métodos não fornecem um diagnóstico, mas podem auxiliar na avaliação de lesões suspeitas. A coloração vital com azul de toluidina baseia-se na propriedade do corante de se ligar a ácidos nucleicos; áreas com alta atividade mitótica e maior quantidade de DNA/RNA, como displasias e carcinomas, retêm a coloração azul intensa. A autofluorescência explora a fluorescência natural de fluoróforos endógenos no tecido (como colágeno e elastina); sob uma luz de comprimento de onda específico, o tecido normal emite uma fluorescência verde pálida, enquanto áreas de displasia ou carcinoma, devido a alterações na arquitetura tecidual e metabolismo, perdem essa capacidade e aparecem como áreas escuras. Ambas as técnicas sofrem de baixa especificidade (alta taxa de falso-positivos, especialmente em áreas inflamadas), mas podem ser úteis para guiar o cirurgião na escolha do melhor local para realizar uma biópsia em lesões extensas ou multifocais (MONTEIRO *et al.*, 2020; SILVA *et al.*, 2023).

3.5. O Papel Estratégico do Cirurgião-Dentista na Atenção Primária à Saúde

O cirurgião-dentista, especialmente aquele inserido na Estratégia Saúde da Família (ESF), ocupa uma posição importante e de grande responsabilidade no combate contra o câncer de boca. Ele é o profissional de saúde mais qualificado para atuar como o principal agente do "rastreamento". Este conceito implica em aproveitar cada contato com o paciente, independentemente do motivo da consulta (seja uma restauração, profilaxia ou urgência), para realizar um exame minucioso e sistemático de toda a cavidade oral.

Figura 6— História natural das doenças.



Fonte: INCA,Brasil (2022, p. 14).

A atuação do cirurgião-dentista na atenção primária deve ir além do modelo curativo-restaurador e adotar uma postura proativa e integral, que engloba (INCA, 2022):

1. **Prevenção Primária:** realizar aconselhamento para a cessação do tabagismo e do consumo abusivo de álcool, e orientar sobre a importância do uso de protetor solar labial e de uma dieta saudável;
2. **Busca Ativa:** identificar e monitorar ativamente indivíduos pertencentes a grupos de alto risco (tabagistas, etilistas crônicos, pacientes com histórico de LOPM, idosos e portadores de próteses mal adaptadas);
3. **Educação em Saúde:** promover ações educativas na comunidade, ensinando a população a reconhecer os sinais e sintomas de alerta do câncer bucal (feridas que não cicatrizam, manchas, nódulos);
4. **Diagnóstico Precoce e Encaminhamento Ágil:** Estar capacitado para identificar lesões suspeitas, realizar o diagnóstico diferencial e, quando indicado, executar a

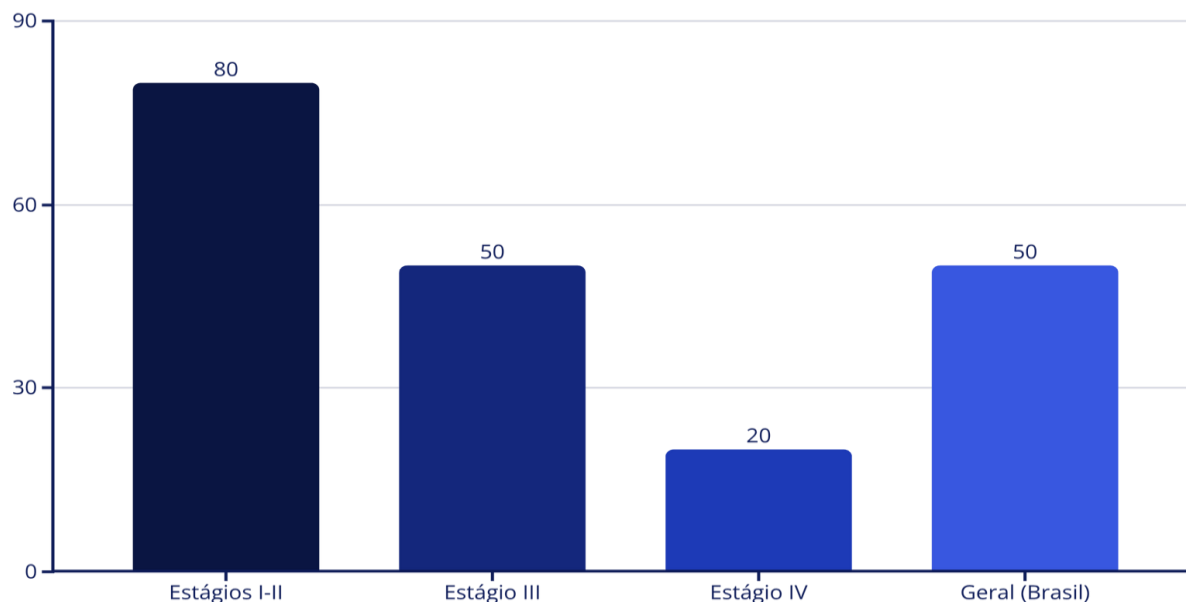
biópsia ou, mais comumente, garantir um encaminhamento rápido e eficiente para um Centro de Especialidades Odontológicas (CEO) ou um centro de referência hospitalar, utilizando os sistemas de referência e contrarreferência do SUS. A agilidade neste processo é um fator determinante para o prognóstico do paciente (FARIA, 2014; GOMES *et al.*, 2018).

3.6 Análise do Prognóstico por Estadiamento e as Taxas de Sobrevida

A correlação entre o estadiamento no momento do diagnóstico e o prognóstico é inegável. O diagnóstico precoce do câncer de boca, nos **estágios iniciais da doença (Estágios I e II)**, aumenta significativamente as chances de sucesso do tratamento e as taxas de sobrevida em cinco anos. Em casos localizados, a sobrevida em cinco anos para tumores de língua e assoalho de boca pode ser superior a **80%**, e para o câncer de lábio, a taxa pode ultrapassar **90%** (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

No entanto, a taxa de sobrevida geral em cinco anos para pacientes com câncer de boca no Brasil é significativamente inferior, em torno de **50%**. (SOUZA, 2019) A discrepância entre o prognóstico em estágios iniciais e a sobrevida média nacional revela o principal problema de saúde pública em relação à doença: a alta taxa de diagnóstico tardio. Dados do INCA indicam que cerca de **40,4%** dos homens e **37,3%** das mulheres são diagnosticados já em **Estágio IV** (INCA, 2022). A sobrevida para tumores avançados é menor, com a presença de metástase à distância (M1) tornando o prognóstico e as chances de cura significativamente reduzidas.

O gráfico a seguir ilustra a queda da sobrevida em função do estadiamento.



Fonte : Instituto Nacional do Câncer , INCA 2022

Essa diferença significativa entre o prognóstico potencial e a realidade nacional demonstra que o problema da alta mortalidade por câncer de boca no Brasil não se encontra na ineficácia dos tratamentos, mas sim em uma falha sistêmica na detecção precoce. A prova de que essa realidade pode ser mudada vem de programas de rastreamento direcionados. O Hospital de Amor (anteriormente Hospital de Câncer de Barretos), por exemplo, alcançou uma taxa de 56,3% de diagnósticos precoces em sua população-alvo, um número muito superior à média nacional de 26,9% (SILVA; BUZALAF, 2021). Este sucesso mostra que a solução para a elevada mortalidade passa, necessariamente, pela ampliação de modelos de busca ativa e diagnóstico precoce em todo o território nacional.

Figura 7 – Carcinoma de células escamosas em estágio inicial.



Fonte: Agostini (2018, p. 302).

Figura 8 – Carcinoma de células escamosas em estágio avançado. Nota: aparência clínica de uma úlcera de bordas elevadas e base endurecida em borda lateral de língua de paciente tabagista.



Fonte: Agostini (2018, p. 302).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em uma análise mais detalhada da literatura percebe-se que há um alto índice de mortalidade por câncer de boca no Brasil e qual tal problema não é meramente um reflexo da agressividade biológica do tumor, mas sim um sintoma crônico de falhas sistêmicas que se iniciam na prevenção e terminam no diagnóstico tardio. A evidente disparidade epidemiológica entre os sexos, embora fortemente associada aos fatores de risco clássicos, ganha complexidade com o aumento de casos em jovens e não tabagistas, forçando a comunidade científica a olhar de forma crítica para a etiologia viral (HPV) e para novos hábitos de risco, como o uso de cigarros eletrônicos, que alteram a percepção quanto a segurança exigindo novas abordagens de saúde pública (TRAN *et al.*, 2023; BARRADAS *et al.*, 2021).

O ponto central da questão está na perda da janela de oportunidade representada pelas LOPM. A literatura é muito objetiva ao diferenciar o risco entre uma leucoplasia homogênea de uma eritroplasia; contudo, na prática clínica, ambas podem ser negligenciadas (WARNAKULASURIYA *et al.*, 2020). Essa negligência possui múltiplos fatores que derivam de uma formação acadêmica que por vezes não enfatiza o exame de tecidos moles com o mesmo rigor que o de tecidos duros, e de uma prática profissional onde a falta de tempo e de um protocolo sistemático levam a um exame incompleto. Neste ponto, o papel do cirurgião-dentista é questionado. Se, por um lado, ele é apontado como o profissional ideal para a detecção precoce (GOMES *et al.*, 2018), por outro, estudos demonstram que uma parcela significativa de profissionais não realiza o exame completo da mucosa oral rotineiramente. Métodos complementares como o azul de toluidina e a autofluorescência, embora promissores, não são soluções mágicas; sua eficácia depende da interpretação de um profissional treinado e não substituem o raciocínio clínico e a indicação precisa da biópsia, que permanece como padrão-ouro (MONTEIRO *et al.*, 2020).

Portanto, a discussão vai muito além da técnica e adentra o campo da educação, da política de saúde e da consciência profissional. A redução da morbimortalidade do câncer bucal não depende de uma tecnologia disruptiva, mas da aplicação consistente do conhecimento já existente. Depende de capacitar o cirurgião-dentista a ter um alto

índice de suspeição e a se sentir seguro para manejar ou encaminhar de forma adequada os casos, integrando a saúde bucal à saúde geral do indivíduo e atuando efetivamente na rede de atenção à saúde.

Este trabalho demonstrou, por meio de uma análise literata, que o câncer de boca representa um grave problema de saúde pública no Brasil, cuja alta mortalidade está diretamente ligada à falha sistêmica no diagnóstico precoce. A epidemiologia da doença revela um perfil de risco influenciado por fatores tradicionais, agentes emergentes e, crucialmente, por determinantes socioeconômicos que geram iniquidades no acesso à saúde. A análise aprofundada das lesões orais potencialmente malignas reforçou seu status como a principal janela de oportunidade para a prevenção secundária, sendo que a sua frequente negligência está ligada a lacunas na formação e na prática clínica do cirurgião-dentista.

Desse modo pode-se concluir que o cirurgião-dentista é o profissional-chave e importante na linha de frente do diagnóstico precoce. Contudo, para que esse potencial se reflita em uma redução efetiva da morbimortalidade, é essencial que haja um investimento contínuo em estratégias de capacitação profissional, na implementação de protocolos de exame sistemático da mucosa oral em todas as consultas e na otimização dos fluxos de referência e contrarreferência dentro do SUS. A superação do cenário preocupante desta doença no Brasil passa, necessariamente, pelo fortalecimento, pela valorização e pela cobrança de responsabilidade sanitária deste profissional essencial.

REFERÊNCIAS

- AMORIM, G. D. S. et al. A importância do cirurgião dentista no diagnóstico precoce do câncer bucal. *Revista Eletrônica Acervo Científico*, v. 1, p. e13, 2019.
- ANDRADE, K. R. C. et al. Principais fatores de risco que contribuem para o desenvolvimento do câncer de boca. *Revista Brasileira de Odontologia*, v. 75, p. e52, 2018.
- BARRADAS, A. S. M. et al. Os riscos do uso do cigarro eletrônico entre os jovens. *Global Clinical Research*, v. 1, n. 1, p. e8, 2021.
- CAPELARIO, E. F. S. et al. Relação do desenvolvimento de câncer de boca com os gases e misturas químicas, contidas nos cigarros eletrônicos: uma revisão de literatura. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 10, p. e211111032517, 2022.
- FARIA, Sabrina Duarte Cardoso de. A importância do diagnóstico precoce e prevenção do câncer bucal na estratégia saúde da família. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família) - Universidade Federal de Minas Gerais, Governador Valadares, 2014.
- FERREIRA, G. Z. et al. A sinergia entre álcool e tabaco como fator de risco para o câncer de boca: uma revisão sistemática. *Revista Brasileira de Cancerologia*, v. 70, p. e-014352, 2024.
- FOY, J. P. et al. Arguments to Support a Viral Origin of Oral Squamous Cell Carcinoma in Non-Smoker and Non-Drinker Patients. *Frontiers in Oncology*, v. 10, p. 822, 2020.
- FURTADO, L. V. R. et al. Lesões bucais potencialmente malignas: uma revisão narrativa. *Revista de Odontologia da UNESP*, v. 48, p. e20180065, 2019.
- GOMES, A. P. N. et al. Câncer de boca: uma revisão de literatura sobre o papel do cirurgião-dentista no diagnóstico precoce. *Revista Brasileira de Odontologia*, v. 75, 2018.
- INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (INCA). Estimativa 2023: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA, 2022.
- INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER (IARC). Brazil: Globocan 2022. Lyon: IARC, 2022.
- LEITE, K. L. F. et al. Fatores etiológicos associados ao carcinoma de células escamosas oral. *Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial*, v. 21, n. 1, p. 18-24, 2021.

MAIA, H. F. et al. Lesões potencialmente malignas da boca: o que o cirurgião-dentista precisa saber. *Revista da Associação Paulista de Cirurgias-Dentistas*, v. 70, n. 3, p. 284-289, 2016.

MENDITTI, D. et al. Oral Potentially Malignant Disorders: From Diagnosis to Therapy, an Update. *International Journal of Molecular Sciences*, v. 25, n. 4, p. 2229, 2024.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Diretrizes para a atenção especializada às pessoas com câncer. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Diretrizes para a Atenção Especializada às Pessoas com Câncer. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2018.

MONTEIRO, L. S. et al. Métodos auxiliares para o diagnóstico do cancro oral: estado da arte. *Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial*, v. 61, n. 2, p. 81-90, 2020.

NEVILLE, B. W. et al. *Patologia Oral e Maxilofacial*. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

RIVERA, C. Essentials of oral cancer. *International Journal of Clinical and Experimental Pathology*, v. 8, n. 9, p. 11884-11894, 2016.

SANTANNA, G. D. et al. Biópsia na cavidade oral: indicações e técnicas. *Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo*, v. 33, n. 1, p. 57-65, 2021.

SANTOS, Â. F.; SANTOS, B. R. M.; ROSENDO, T. M. S. Abordagem dos cirurgiões-dentistas da Estratégia Saúde da Família sobre o câncer bucal. *Revista da Faculdade de Odontologia - UPF*, v. 25, n. 2, p. 198-205, maio/ago. 2020.

SILVA, A. P. F. et al. Epidemiological Profile and Factors Related to Oral Cavity Cancer in young Brazilian Adults and its Relationship with Death, 1985-2017. *Revista Brasileira de Cancerologia*, v. 68, n. 2, p. e-152063, 2022.

SILVA, P. I. DA; BUZALAF, M. A. R. Rastreamento do câncer de boca: uma revisão da literatura. *Archives of Health Investigation*, v. 10, n. 4, p. 553–561, 2021.

SILVA, D. F. T. et al. Acurácia da autofluorescência na detecção de lesões orais potencialmente malignas e malignas: uma revisão sistemática com metanálise. *Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal*, v. 28, n. 1, p. e52-e61, 2023.

SOUZA, J. G. S. Sobrevida e fatores prognósticos em pacientes com câncer de cavidade oral no Brasil: uma análise de base populacional. Tese (Doutorado em Ciências) – A.C.Camargo Cancer Center, São Paulo, 2019.

TRAN, Q. et al. Oral cavity cancer in young, non-smoking, and non-drinking patients: A contemporary review. *Critical Reviews in Oncology/Hematology*, v. 190, p. 104112, 2023.

WARNAKULASURIYA, S. et al. Oral potentially malignant disorders: A consensus report from an international seminar on nomenclature and classification, convened by the WHO Collaborating Centre for Oral Cancer. *Journal of Oral Pathology & Medicine*, v. 49, n. 9, p. 879-883, 2020.