

Lesões brancas: onde estão e como identificá-las?

Felipe da Costa de Paula

Gabriel Motta Beraldo

Graduandos em **ODONTOLOGIA**

Prof. Hudson Raña

RESUMO

O cirurgião-dentista deve ser capaz de identificar e tratar patologias bucais, ou encaminhar para especialistas, tendo em vista que todos os cirurgiões-dentistas, precisam ter conhecimento sobre patogênese, aspectos clínicos, tratamento e prognóstico das doenças bucais. O diagnóstico é um processo que envolve a avaliação da história médica do paciente, características clínicas e exames complementares. As Lesões brancas na cavidade oral, como leucoplasia, líquen plano e a candidíase pseudomembranosa, são comuns e requerem atenção especial. A leucoplasia, por exemplo, é uma lesão potencialmente maligna frequentemente associada ao tabaco e álcool, enquanto o líquen plano oral é mais prevalente em mulheres de meia idade e pode ser tratado com corticosteroides. A pesquisa incluiu 29 artigos de 2009 a 2024, buscando informações sobre leucoplasia, diagnóstico e patologia bucal. O diagnóstico correto das lesões brancas é crucial para evitar tratamentos inadequados. Além disso, a literatura revisada também aborda outras condições, como a reação liquenoide por drogas e por contato, a linha alba, e a candidíase, ressaltando a importância do exame clínico e do uso de tecnologias no processo diagnóstico. O estudo enfatiza a necessidade de um conhecimento abrangente, não apenas das lesões, mas também dos fatores etiológicos e das técnicas diagnósticas, para garantir a melhor conduta frente às patologias bucais, contribuindo para a saúde oral do paciente.

Palavras-chave: Leucoplasia, Diagnóstico Bucal, Patologia Bucal

ABSTRACT

The dentist must be able to identify and treat oral pathologies or refer patients to specialists, considering that all dental professionals, including general practitioners and dental hygiene technicians, need to have knowledge about the pathogenesis, clinical aspects, treatment, and prognosis of oral diseases. Diagnosis is a process that involves evaluating the patient's medical history, clinical characteristics, and complementary examinations. White lesions in the oral cavity, such as leukoplakia, oral lichen planus, and pseudomembranous candidiasis, are common and require special attention. Leukoplakia, for example, is a potentially malignant lesion often associated with tobacco and alcohol, while oral lichen planus is more prevalent in middle-aged women and may be treated with corticosteroids. The research included 29 articles from 2009 to 2024, seeking information on leukoplakia, oral diagnosis, and oral pathology. Correct diagnosis of white lesions is crucial to avoid inappropriate treatments. Additionally, the reviewed literature also addresses other conditions such as drug-induced and contact lichenoid reactions, linea alba, and candidiasis, emphasizing the importance of clinical examination and the use of technologies in the diagnostic process. The study highlights the need for comprehensive knowledge not only of the lesions but also of the etiological factors and diagnostic techniques to ensure the best approach to oral pathologies, contributing to the patient's oral health.

Keywords: Leukoplakia, Oral Diagnosis, Oral Pathology

1 INTRODUÇÃO

É de extrema importância que o cirurgião dentista, no cotidiano odontológico, saiba, ao se deparar com determinada patologia bucal, identificá-la a fim de tratar ou encaminhar para o cirurgião dentista especializado (ANDRADE, 2010).

Todos profissionais da odontologia, que incluem clínicos gerais, especialistas e técnicos em higiene dental, devem conhecer sobre patogênese, aspectos clínicos, tratamento e prognóstico para as patologias bucais (NEVILLE, 2009).

Para isso, é necessário que o profissional tenha o conhecimento científico adequado, além da capacidade de observar todos os aspectos referentes à cavidade bucal, sua anatomia e de possíveis variações, possibilitando a correta diferenciação da normalidade do meio bucal de cada paciente (KIGNEL, 2020).

O diagnóstico é tido como uma conclusão de uma linha de raciocínio, sendo obtido através da história médica do paciente, características clínicas, exames laboratoriais, e exames complementares. (KIGNEL, 2020)

São diversas as lesões brancas existentes, dentre elas, pode-se destacar a leucoplasia, candidíase pseudomembranosa, líquen plano, linha alba, reação liquenoide por contato, reação liquenoide por drogas, entre outras. No geral, os sítios mais afetados por essas patologias são a mucosa jugal, a língua e o lábio inferior (NEVILLE, 2009).

Diante disto, o objetivo do presente trabalho foi revisar a literatura acerca das principais lesões brancas na cavidade oral, enfatizando suas características principais, como: localização, características clínicas e diagnóstico diferencial.

2 METODOLOGIA

O presente estudo, é uma revisão de literatura que foi fundamentada em livros e artigos encontrados nas bases de dados BVS odontologia e Pubmed. Foram utilizados 29 artigos publicados entre os anos de 2009 e 2024, na língua inglesa e portuguesa. As palavras-chave utilizadas nas pesquisas foram leucoplasia, diagnóstico bucal, patologia bucal, mancha branca bucal. Foram incluídos artigos e relatos de caso clínico, nas línguas inglesa e portuguesa que contemplassem os termos de busca. Os critérios de exclusão foram artigos que estivessem incompletos, em idiomas que não fossem a língua portuguesa e inglesa e que não cumpriam os critérios de inclusão.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

Há uma grande dificuldade de estabelecer um correto diagnóstico de lesões brancas por parte do cirurgião-dentista, devido a variedade etiológica e os diversos sinais e sintomas, levando a diagnósticos incorretos e, consequentemente, má conduta de tratamento. Por isso, torna-se importante que o profissional diagnostique corretamente as várias patologias, para que possa ser realizada a melhor conduta frente a doença específica (DA CRUZ et al., 2009).

Para alcançar um diagnóstico correto, é necessário que o cirurgião-dentista saiba utilizar um conjunto de saberes e práticas, podendo lançar mão das diversas tecnologias existentes, que com a modernidade, vieram para auxiliar, não deixando, porém, que o uso das mesmas se sobressaia ao saber médico. Além disso, o exame clínico vê-se como uma parte fundamental no diagnóstico das patologias, tendo em vista que é neste momento em que o dentista coleta a maior quantidade de dados, consegue entender a queixa principal, além de analisar a lesão de maneira clara para chegar ao correto diagnóstico (KIGNEL, 2020).

3.1 Leucoplasia

Das lesões potencialmente canceríveis, a leucoplasia é a lesão mais recorrente na cavidade bucal, seu maior grau de aparecimento é na mucosa jugal, lábio inferior e língua. A leucoplasia oral (LO) é classificada como uma desordem potencialmente maligna, vista com o maior índice de diagnóstico (TRAMONTANI, 2017).

As LOs são classificadas diante do seu aspecto, forma homogênea e não homogênea (Figuras 1 e 2). A de forma homogênea normalmente é assintomática, uniforme, com coloração branca e de pouca espessura. As não homogêneas são predominantemente brancas, sintomáticas ao caso de erosão e se subdividem em verrucosas, nodulares eritroleucoplásicas e verrucosas exofíticas proliferativas (CARVALHO, 2014).

O fator etiológico da leucoplasia é o tabaco e o potencializador da lesão é o álcool. O tratamento inicial da doença é a supressão dos fatores causais e posteriormente a biópsia excisional com margem de segurança no local. Através do exame histopatológico podemos observar a displasia celular, chegando a conclusão do seu nível de malignidade (CARVALHO, 2014).



Figura 1 - Aspectos clínicos Leucoplasias orais homogéneas (CARVALHO, 2014).



Figura 2- Leucoplasia oral não-homogênea (CARVALHO, 2014).

3.2 Líquen plano oral

O líquen plano oral (LPO) é uma desordem do epitélio escamoso, mais prevalente em mulheres de meia idade, e possui características clínicas como estrias brancas, chamadas de estrias de Wickham, pápulas ou placas brancas. No exame histopatológico é caracterizado pela presença de projeções no epitélio. O tratamento do LPO é baseado em anti-inflamatórios, principalmente corticosteroides tópicos (CANTO, 2010).

Normalmente o diagnóstico é determinado por exame histológico. Porém, a presença das estrias de Wickham é um fator determinante para o

diagnóstico clínico da doença (Figura 3). Existem doenças semelhantes ao LPO como a reação liquenoide por contato, que pode ser diferenciada pelo exame histológico ou pela remoção de algum material ou medicação que normalmente causa a patologia (WERNECK, 2016).



Figura 3- Líquen plano oral com aspecto clínico evidente de estrias de wickham (GOMEZ, R, 2021).

3.3 Reação Liquenoide por Drogas

Clinicamente e histopatologicamente, a Reação Liquenoide por Drogas (RLDs) é muito similar ao líquen plano oral (Figura 4), o que torna seu diagnóstico complexo. Atinge as regiões de mucosa oral, sendo mais comum em mucosa jugal posterior e nas margens laterais da língua. A etiologia dessa doença, está associada ao uso de determinados medicamentos como a carbamazepina, a cloroquina, o lorazepam, a tetraciclina e vários outros, fazendo com que seja importante que o cirurgião dentista conheça e trate da melhor maneira possível essa condição (ARTICO et al., 2011).

Como tratamento, é recomendado, quando possível, a interrupção e substituição por outro similar. O uso de corticoide tópico tem se mostrado eficaz para acabar com as reações agudas localizadas (NEVILLE 2009).

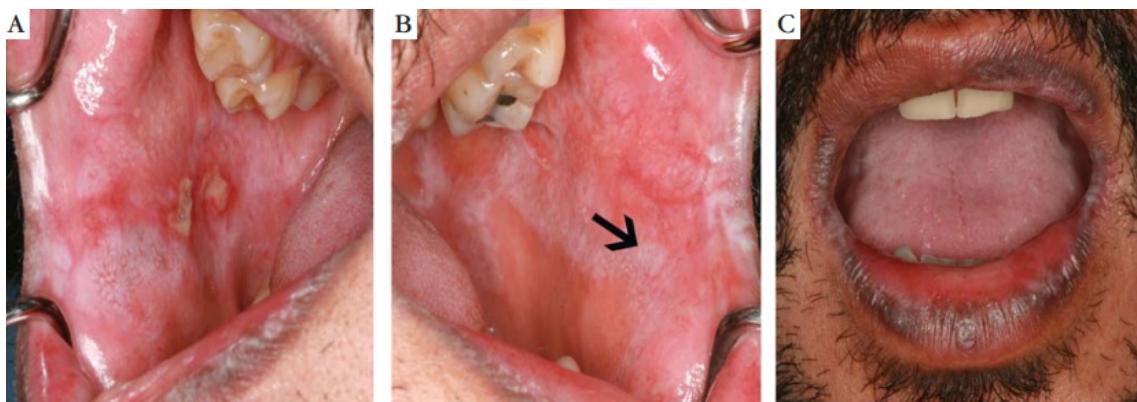


Figura 4 - (A) e (B). Aspecto clínico da mucosa jugal evidenciando as placas e pápulas esbranquiçadas. (C). Aspecto com áreas hiperpigmentadas com placas e estrias brancas nos lábios (ARTICO et al., 2011).

3.4 Reação Liquenoide por Contato

A Reação Liquenoide por Contato (RLC) é definida como uma lesão causada por mecanismos de hipersensibilidade do material presente na restauração por amálgama, tendo aspectos clínicos e histopatológicos semelhantes ao Líquen Plano Oral (Figura 5). O diagnóstico é realizado observando a presença de restauração por amálgama, fazendo em seguida, a substituição do material. Caso visto a remissão dos aspectos clínicos em até 24 meses, o diagnóstico é positivo para RLC (HIROTA, et al., 2011; VASCONCELOS I, et al., 2015).



Figura (A)

Figura (B)

Figura 5- Aspectos clínicos da reação liquenoide por contato: (A) aspecto clínico da lesão na borda lateral da língua (B) aspecto clínico após a retirada do material restaurador (LUCAS, 2019).

3.5 Linha alba

A linha alba é uma alteração esbranquiçada na mucosa jugal, que pode ser unilateral ou bilateral (Figura 6). O agente responsável pelo aparecimento da linha na mucosa jugal é, principalmente, o hábito de succção da mucosa, pressionando negativamente e fazendo com que o tecido se estique e fique menos vascularizado, resultando na cor branca, associadamente, o estresse é visto como um possível fator causal (MCKINNEY, 2024).

Pacientes diagnosticados com bruxismo podem apresentar características clínicas que levam ao diagnóstico de Linha Alba (LA), todos os sinais e sintomas devem, portanto, ser avaliados para um correto diagnóstico clínico (BRACCI, 2022).



Figura 6 - linha alba na mucosa jugal (BRACCI, 2022).

3.6 *Morsicatio buccarum*

A lesão tem seu surgimento quando se tem um trauma crônico autoinfligido da mucosa. Clinicamente, é observada como são placas esbranquiçadas (Figura 7). O *Morsicatio* é comumente confundido com outras lesões. A dermatoscopia é um método de identificar essas lesões além do conhecimento de outras lesões para que saiba diferenciá-las (BAKLOUTI M, et al., 2023).

A localização geralmente ocorre na mucosa jugal do paciente, porém, outras localizações normalmente afetadas são a borda da língua e mucosa

labial. Normalmente se destaca bilateralmente na mucosa jugal, tendo seu aspecto clínico de áreas brancas, espessas e fragmentadas com erosão ou ulceração envolvida por trauma. Normalmente pacientes que sofrem com problemas psicológicos são mais afetados, podendo realizar o ato traumático inconscientemente (MOURA M, et al. 2016).



Figura 7- *Morsicatio buccarum* localizado na mucosa jugal (TORGERSON, 2019).

3.7 Candidose Pseudomembranosa

A Candidose Pseudomembranosa é a apresentação clínica de candidose mais comum. É mais comumente observada em pacientes imunocomprometidos, recém nascidos e idosos. Pacientes expostos a esteroides e antibióticos e que apresentam xerostomia, também são acometidos com frequência (HELLSTEIN, 2019).

Clinicamente, é observado extensas placas brancas destacáveis, localizadas normalmente na língua, mucosa jugal, palato, tecidos gengivais e orofaringe (Figura 8). O tratamento é baseado em medicações antifúngicas tópica na grande maioria dos casos, podendo em alguns casos específicos, ser utilizado medicações antifúngicas sistêmicas (TAYLOR, et al., 2023).



Figura 8- Candidíase oral: Manifestações clínicas (PLAS, 2016)

3.8 Nevo Branco Esponjoso

O Nevo Branco Esponjoso é uma doença considerada rara que acomete a cavidade bucal. É considerada uma doença autossômica hereditária (SOBHAN et al., 2017).

Clinicamente, apresenta-se como placas brancas ou cinzas, esponjosas ou aveludadas, assintomáticas, normalmente difusas e simétricas, que podem ser bilaterais, além de ser encontrada em toda a cavidade bucal (Figura 9) (GUPTA et al., 2023).

Em maior parte dos casos, o Nevo Branco Esponjoso é observado em pacientes do sexo feminino ao nascimento ou inicio da infancia. (MARTINS FILHO et al., 2011).



Figura 9- Placa branca não removível à raspagem, de aspecto esponjoso localizada em mucosa jugal (NICOLAU, 2015).

3.9 Língua Pilosa

A língua pilosa é uma condição benigna adquirida, geralmente assintomática, que atinge todo o dorso da língua. Acontece devido ao acúmulo de queratina, causado pela má higiene bucal e tabagismo, que leva ao alongamento das papilas filiformes (BURGE et al., 2021).

Clinicamente, é vista como aspecto muito semelhante a pelos (Figura 10). Pode ter coloração branca, marrom, castanha, verde, amarelada ou preta. As papilas atingidas, podem ter aumento de 1 a 3 milímetros do tamanho normal (ANDRADE et al., 2019).



Figura 10- Língua pilosa com extensão do dorso da língua ao ápice lingual (EXTRA, 2023).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os sinais clínicos e laboratoriais e os sintomas levam a indícios diagnósticos que ajudam ao dentista a chegar em determinadas hipóteses diagnósticas, apesar de não definirem de forma concreta a doença. Diferentemente dos sinais patognomônicos que restringe a hipótese a uma doença específica (MARCUCCI, 2020).

Com base nisso, é de extrema importância que o cirurgião-dentista conheça e entenda as diferentes características de cada doença para que, ao se deparar com alguma alteração no cotidiano odontológico, saiba diagnosticar e tratar determinada patologia ou ao menos encaminhar para o profissional especializado (Quadro 1) (ANDRADE, 2010).

Quadro 1- Distribuição das características clínicas das lesões orais

<u>LESÃO</u>	<u>PREVAIÊNCIA</u>	<u>LOCALIZAÇÃO AO MAIS COMUM</u>	<u>REMÓVEL À RASPAGEM?</u>	<u>COLORAÇÃO</u>	<u>EXAME INDICADO</u>	<u>SINAIS E SINTOMAS</u>	<u>TRATAMENTO</u>	<u>DOR</u>
NEVO BRANCO ESPONJOSO	MULHERES	MUCOSA JUGAL	NÃO	BRANCO	BIÓPSIA INCISIONAL	Placas brancas simétricas, espessas, difusas, corrugadas ou aveludada	NÃO TEM NECESSIDADE DE REMOÇÃO, CASO NECESSÁRIO SE UTILIZA ANTIBIÓTICOS SISTÉMICOS	ASSINTOMÁTICA
LÍNGUA PILOSA	HOMENS	DORSO DA LÍNGUA	SIM	MARROM, PRETA, AMARELA E VERDE	RASPAGEM	GOSTO METÁLICO, HALITOSE E COCEIRA	MELHORIAS NA HIGIENE BUCAL E ELIMINAÇÃO DE AGENTES CAUSADORES	ASSINTOMÁTICA

MORSICATIO BUCCARUM	MULHERES	MUCOSA JUGAL	NÃO	BRANCO	DIAGNÓSTICO CLÍNICO E RARAMENTE BIÓPSIA INCISIONAL	DOR E ÚLCERAS	ORIENTAÇÃO AO PACIENTE E ENCAMINHAMENTO PSICOLÓGICO POR POSSÍVEL ANSIEDADE	SINTOMÁTICA
CANDIDÍASE PSEUDOMEMBRANOSA	MULHERES	MUCOSA JUGAL PALATO DORSO DA LÍNGUA	SIM	BRANCO	RASPAGEM E BIÓPSIA INCISIONAL	DISFAGIA, HALITOSE E ALTERAÇÃO NO PALADAR	HIGIENE E TRATAMENTO MEDICAMENTOSO COM ANTIFÚNGICO	SINTOMÁTICO
LINHA ALBA	MULHERES	MUCOSA JUGAL	NÃO	BRANCO	DIAGNÓSTICO CLÍNICO E RARAMENTE BIÓPSIA INCISIONAL	LINHA NA MUCOSA JUGAL BRANCO UNILATERAL OU BILATERAL	ENCAMINHAMENTO AO PSICÓLOGO E ORIENTAÇÃO AO PACIENTE	ASSINTOMÁTICA
REAÇÃO LIQUENÓIDE POR CONTATO	N/A	PRÓXIMO AO MATERIAL RESTAURADOR	NÃO	BRANCO	ELIMINAÇÃO DO AGENTE CAUSADOR (MATERIAL RESTAURADOR PRÓXIMO)	PLACAS E ESTRIAS BRANCAS	TROCA DO MATERIAL RESTAURADOR	ASSINTOMÁTICA
REAÇÃO LIQUENOIDE POR DROGAS	N/A	MUCOSA JUGAL E MARGEM DA LÍNGUA	NÃO	BRANCO	ELIMINAÇÃO DO AGENTE CAUSADOR (DROGA)	PLACAS E ESTRIAS BRANCAS	TROCA DA MEDICAÇÃO	ASSINTOMÁTICA
LEUCOPLASIA	HOMENS	MUCOSA JUGAL LÁBIO INFERIOR PALATO DURO	NÃO	BRANCO	BIÓPSIA INCISIONAL	PLACAS, MANCHAS COM TEXTURAS IRREGULARES	BIÓPSIA EXCISIONAL	ASSINTOMÁTICO
LÍQUEN PLANO ORAL	MULHERES	MUCOSA JUGAL	NÃO	BRANCO	BIÓPSIA INCISIONAL	PLACAS BRANCAS E ESTRIAS DE WICKHAM	CORTICOSTEROÍDES	ASSINTOMÁTICO

5 ANÁLISE E CONSIDERAÇÕES FINAIS

A identificação e o tratamento adequado das patologias bucais são fundamentais para a prática odontológica, destacando a importância do conhecimento profundo por parte dos cirurgiões-dentistas em relação às diversas condições que podem afetar a cavidade oral. Lesões brancas, como a leucoplasia e o líquen plano, demandam atenção especial devido ao seu

potencial maligno e às suas características clínicas específicas. A revisão da literatura evidencia que o diagnóstico correto é crucial para evitar intervenções inadequadas e garantir um tratamento eficaz. Além disso, a integração de conhecimentos clínicos e tecnológicos é essencial para aprimorar o processo diagnóstico. Portanto, é esperado que os profissionais da odontologia se mantenham atualizados e capacitados, promovendo uma abordagem multidisciplinar e fundamentada, que contribua para a saúde bucal do paciente e minimize riscos associados a diagnósticos errados. Essa formação contínua e a prática clínica atenta são determinantes para o sucesso no manejo das patologias bucais e para a promoção de um atendimento de qualidade.

REFERÊNCIAS

- ARTICO, G. et al.. **Reação liquenoide à carbamazepina em mucosa bucal: relato de caso.** Anais Brasileiros de Dermatologia, v. 86, n. 4, p. 152–155, jul. 2011.
- ANDRADE, E.S.S. **O Cirurgião-Dentista e a Patologia Bucal.** Odontol. Clín.-Cient, 2010.
- ANDRADE, S. A. et al.. **Hairy Tongue: Differential Diagnosis by Use of Widefield Optical Fluorescence.** Brazilian Dental Journal, v. 30, n. 2, p. 191–196, mar. 2019.
- BAKLOUTI M, et al.. **Whitish patches on the buccal mucosa: Role of dermoscopy.** Clin Case Rep. 2023.
- BBCNEWS. **A estranha doença conhecida como 'língua peluda'.** 2018. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-45464573>
- BRACCI, A. et al.. **Current Knowledge and Future Perspectives on Awake Bruxism Assessment: Expert Consensus Recommendations.** Journal of Clinical Medicine. 2022
- BRAD NEVILLE. **Patologia Oral e Maxilofacial.** 3. ed. Rio de Janeiro: 2009
- BURGE, E, et al.. **Hairy tongue.** CMAJ. Abr. 2021.
- CANTO, A. M. et al.. **Líquen plano oral (LPO): diagnóstico clínico e complementar.** Anais Brasileiros de Dermatologia, v. 85, n. 5, p. 669–675, set. 2010.

CARMEN FONTOURA NOGUEIRA DA CRUZ, M. et al. **Lesões Brancas da Cavidade Oral-Uma Abordagem Estomatológica** White Lesions of the Oral Cavity-a Stomatology Approach. n. 1, p. 5–8, 2009.

CARVALHO, S.P.S. **Leucoplasia oral e índices de recorrência-revisão sistemática**. Faculdade de Medicina Dentária do Porto, 2014.

GOMEZ, R. Patologia Bucal: **Líquen plano**. 2021. Disponível em: <https://patologiabucal.com.br/portfolio-item/liquen-plano/>

GUPTA A, et al.. **White sponge nevus of the oral cavity: Affecting members of two generations in a family**. Clin Case Rep. Mar. 2023.

HELLSTEIN JW, Marek CL. **Candidiasis: Red and White Manifestations in the Oral Cavity**. Head Neck Pathol. 2019.

HIROTA S, et al.. **Reação liquenoide oral de contato por hipersensibilidade ao amálgama: relato de 5 casos**. Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent. Set. 2011.

KIGNEL, Sergio. **Estomatologia - Bases do Diagnóstico para o Clínico Geral**. Grupo GEN, 2020. E-book. ISBN 9788527736312. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527736312/>. Acesso em: 21 abr. 2024.

LUCAS, J. N. V. **Reação liquenoide de contato associada a restauração de amálgama: relato de caso**. Revista Eletrônica Acervo Saúde, 2019.

MARCUCCI, et al. **Fundamentos de Odontologia: Estomatologia**. 3. ed. São Paulo, 2020.

MARTINS FILHO, P. R. S. et al.. **Caso familiar de nevo branco esponjoso oral: uma rara condição hereditária**. Anais Brasileiros de Dermatologia, v. 86, n. 4, p. 39–41, jul. 2011.

MCKINNEY, R. et al.. **Benign Chronic White Lesions of the Oral Mucosa**. StatPearls, jan. 2024.

MOURA M, et al.. **Morsicatio buccarum: relato de caso clínico**. UNINCOR, 2016.

NICOLAU, V. **Estomatologia Online: Nevo Branco Esponjoso**, 2015. Disponível em: <https://estomatologiaonlinepb.blogspot.com/2015/03/nevo-branco-esponjoso.html>

PLAS, R.V.D. **Candidíase oral: Manifestações clínicas e Tratamento.** Universidade Fernando Pessoa, 2016.

SOBHAN M, et al.. **White Sponge Nevus: Report of a Case and Review of the Literature.** Acta Med Iran. Ago. 2017.

TAYLOR, M. et al.. **Oral Candidiasis.** StatPearls. 2023.

TORGERSON, R.R. **Morsicatio Buccarum**, 2019. Disponível em <https://www.dermatologyadvisor.com/home/decision-support-in-medicine/dermatology/morsicatio-buccarum-morsicatio-buccarum-et-labiorum-cheek-biting-repetitive-cheek-biting-habitual-cheek-biting-chronic-cheek-biting-chronic-cheek-cheeting/>

TRAMONTANI, R. et al.. **Leucoplasia Oral: conceitos e repercussões clínicas**, mar. 2017.

VASCONCELOS I, et al.. **Diagnóstico e tratamento da reação liquenoide de contato.** Scientific Investigation in Dentistry. Dez. 2015.

WERNECK, J. T. et al.. **Desafios na distinção de lesões de líquen plano oral e reação liquenoide.** Revista Brasileira de Odontologia, v. 73, n. 3. 2016.