

# CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS USUALMENTE EMPREGADOS PARA AS LESÕES DE LÍQUEN PLANO ORAL: REVISÃO INTEGRATIVA

## *DIAGNOSTIC CRITERIA COMMONLY USED FOR ORAL LICHEN PLANUS LESIONS: AN INTEGRATIVE REVIEW*

Ana Carla Barletta Sanches<sup>1</sup>; Juliana Santos de Jesus Azevedo<sup>1</sup>; Tila Fortuna Costa Freire<sup>3</sup>; Juliana Borges de Lima Dantas<sup>4</sup>; Michelle Miranda Lopes Falcão<sup>5</sup>; Gabriela Botelho Martins<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Bahia

<sup>3</sup> Doutora em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas pelo Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Bahia; Docente da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Brasil;

<sup>4</sup> Doutora em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas pelo Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Bahia; Docente da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública; Docente da Faculdade Adventista da Bahia, Brasil.

<sup>5</sup> Doutora em Imunologia pela UFBA, Docente do Departamento de Saúde/Universidade Estadual de Feira de Santana, Brasil.

<sup>6</sup> Doutora em Estomatologia Clínica pela PUCRS, Docente do Programa de Pós-graduação em Processo Interativo dos Órgãos e Sistemas do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Bahia, Brasil.

### Resumo

**Introdução:** O líquen plano oral (LPO) é uma doença inflamatória crônica mediada pelo sistema imunológico. Seu diagnóstico requer correlação clínico-histopatológica, pois apresenta características clínicas semelhantes a outras doenças. No entanto, esse diagnóstico é desafiador devido à falta de consenso sobre sua classificação, o que dificulta a identificação precisa da doença. **Objetivo:** Verificar quais critérios clínicos e/ou histopatológicos têm sido usualmente utilizados para diagnóstico do LPO. **Metodologia:** Tratou-se de uma revisão integrativa da literatura realizada por meio da busca bibliográfica, em maio de 2024, nas bases SciELO, Lilacs, Cochrane e PubMed. Foram incluídos artigos publicados entre janeiro de 2016 e setembro de 2025 que descreveram

claramente os parâmetros para diagnóstico do LPO. **Resultados:** Um total de 668 registros foram identificados. Após a leitura de título e *abstract* e do texto completo, 86 artigos foram elegíveis para análise e extração dos dados. Houve um maior número de estudos publicados em 2017 e 2018, seguido por 2020 e 2024. Quanto ao delineamento do estudo, predominaram estudos transversais, seguidos por ensaios clínicos e estudos de caso-controle e coorte. A classificação mais utilizada foi a da OMS modificada de 2003, com 44 estudos, seguida pela OMS de 1978 e pela AAPOM de 2016, ambas com 11. Um total de 4 artigos aplicaram mais de uma classificação. Além disso, 3 estudos basearam-se apenas em critérios clínicos, 8 exclusivamente em critérios histopatológicos e 11 combinaram ambos, sem seguir as classificações usuais. **Considerações finais:** A análise realizada revela a falta de critérios padronizados para identificação do LPO. Isso reflete a complexidade do diagnóstico preciso da doença e a necessidade de parâmetros mais uniformes.

**Palavras-chave:** Líquen Plano Oral; Diagnóstico; Classificação.

## *Abstract*

**Introduction:** Oral lichen planus (OLP) is a chronic inflammatory disease mediated by the immune system. Its diagnosis requires clinicopathological correlation, as it presents clinical characteristics similar to other diseases. However, this diagnosis is challenging due to the lack of consensus on its classification, which hinders the precise identification of the disease. **Objective:** To verify which clinical and/or histopathological criteria have been commonly used for the diagnosis of OLP. **Methodology:** This was an integrative literature review conducted through a bibliographic search in May 2024 in the SciELO, LILACS, Cochrane, and PubMed databases. Articles published between January 2016 and September 2025 that clearly described the parameters for the diagnosis of OLP were included. **Results:** A total of 668 records were identified. After reading the title and abstract and the full text, 86 articles were eligible for analysis and data extraction. There was a greater number of studies published in 2017 and 2018, followed by 2020 and 2024. Regarding study design, cross-sectional studies predominated, followed by clinical trials and case-control and cohort studies. The most frequently used classification was the modified WHO classification from 2003, with 44 studies, followed by the WHO classification from 1978 and the AAPOM classification from 2016, both with 11. A total of 4 articles applied more than one classification. Furthermore, 3 studies were based solely on clinical criteria, 8 exclusively on histopathological criteria, and 11 combined both, without following the usual classifications. **Final considerations:** The analysis reveals a lack of standardized criteria for identifying LPO. This reflects the complexity of accurately diagnosing the disease and the need for more uniform parameters.

**Keywords:** Oral Lichen Planus; Diagnosis; Classification.

Recebido em: 15-08-2025

Publicado em: 08-10-2026

*Autor correspondente*

## 1. Introdução

O líquen plano oral (LPO) é uma doença inflamatória crônica mucocutânea<sup>1</sup> e imunologicamente mediada, considerada uma desordem oral potencialmente maligna (DOPM)<sup>2</sup>. Acomete principalmente indivíduos entre a quinta e sexta décadas de vida, com predileção pelo sexo feminino<sup>3</sup>. Em sua apresentação clínica, são tipicamente caracterizadas a presença de lesões estriadas e esbranquiçadas, com ou sem a presença de áreas atróficas ou erosivas<sup>2</sup> e, atualmente, estudos têm agrupado tais manifestações clínicas em grandes grupos de lesões brancas e vermelhas<sup>4,5</sup>.

O diagnóstico do LPO deve ser realizado por meio da correlação clínico-histopatológica<sup>6</sup>, uma vez que essa condição apresenta características clínicas semelhantes às lesões liquenoides orais, reações liquenoides orais a drogas, reações de hipersensibilidade de contato liquenoides orais, líquen plano penfigoide, estomatite ulcerativa crônica, doença do enxerto contra o hospedeiro aguda e crônica, líquen escleroso, lúpus eritematoso e os estágios iniciais da leucoplasia verrucosa<sup>2,7</sup>.

Em 1978, a Organização Mundial de Saúde (OMS)<sup>8</sup> preconizou os primeiros parâmetros clínicos e histopatológicos para o diagnóstico do LPO. No entanto, estudos posteriores demonstraram existir uma alta subjetividade e baixa reprodutibilidade desses critérios<sup>9,10</sup>.

Dessa forma, em 2003, van der Meij e van der Waal<sup>10</sup>, a fim de refinar e minimizar essa fragilidade que parece haver no diagnóstico de tais lesões, revisaram os critérios da OMS de 1978<sup>8</sup> e propuseram um novo sistema de classificação, conhecido como critérios da OMS modificada. Apesar de tal classificação ser bastante utilizada na literatura vigente<sup>3,11</sup>, Hiremath et al., (2015)<sup>12</sup>, observaram que tal correlação foi de leve a moderada no diagnóstico final da doença com base nestes critérios.

Nesse contexto, em 2016, a Academia Americana de Patologia Oral e Maxilofacial (AAPOM)<sup>6</sup> descreveu um novo conjunto de parâmetros diagnósticos e, mais recentemente, em 2021, a OMS<sup>2</sup> realizou uma compilação dos alguns dos critérios já propostos pela literatura e mais utilizados, com a finalidade de buscar facilitar o uso das diretrizes já utilizadas e favorecer um diagnóstico mais preciso de tal condição.

O diagnóstico do LPO é bastante desafiador, principalmente pela falta de consenso a respeito da sua classificação. Assim, este estudo teve como objetivo realizar uma revisão integrativa da literatura, buscando verificar quais critérios clínicos e/ou histopatológicos têm sido usualmente utilizados no diagnóstico desta doença.

## 2. Metodologia

### Desenho do estudo

Tratou-se de uma revisão integrativa da literatura orientada pela seguinte pergunta: quais são os critérios clínicos e histopatológicos que vêm sendo utilizados para diagnóstico das lesões de LPO nas pesquisas sobre o tema? Para a realização deste estudo foram estabelecidas as seguintes etapas: definição da temática e da pergunta de pesquisa; elaboração dos critérios de elegibilidade (inclusão e exclusão); levantamento dos estudos nas bases de dados eletrônicas; avaliação dos estudos encontrados; categorização e análise das informações encontradas nos artigos incluídos.

A princípio foi feita uma busca bibliográfica de artigos relacionados ao LPO, no período de setembro de 2016 a setembro de 2025, utilizando-se as bases de dados: SciELO, Lilacs, Cochrane e PubMed, por meio das seguintes combinações dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e seus equivalentes no Medical Subject Headings (MeSH), com uso do operador booleano "AND".

Assim foram realizados os cruzamentos dos seguintes descritores DECS/MeSH nas bases de dados elencados acima: 'Lichen Planus, Oral' AND 'Classification' AND 'Diagnosis'; 'Lichen Planus, Oral' AND 'Histology' AND 'Classification'; 'Lichen Planus, Oral' AND 'Histology, Comparative' AND 'Classification'; 'Lichen Planus, Oral' AND 'Comparative Histology' AND 'Classification'; 'Lichen Planus, Oral' AND 'Histology' AND 'Diagnosis'; 'Lichen Planus, Oral' AND 'Histology, Comparative' AND 'Diagnosis'; 'Lichen Planus, Oral' AND 'Comparative Histology' AND 'Diagnosis'.

Foram estabelecidos como critérios de

inclusão artigos científicos nos idiomas inglês e português, bem como estudos do tipo ensaios clínicos, estudos observacionais, estudos comparativos, que foram publicados entre janeiro de 2016 a setembro de 2025 e que descrevessem de forma clara os parâmetros clínicos e histopatológicos estabelecidos para o diagnóstico do LPO. Foram excluídos artigos de revisão de literatura, estudos ecológicos e aqueles estudos clínicos que apresentaram amostra inferior a 15 indivíduos, por se tratar de um número amostral reduzido, a exemplo de estudo de caso clínico, série de casos, ou outros semelhantes.

A seleção dos artigos foi realizada por dois revisores (ACBS e JSJA) que, primeiramente, fizeram a leitura e avaliação independentes dos títulos e resumos dos estudos encontrados nas bases de dados, selecionando, assim, os artigos para a leitura na íntegra, de acordo com os critérios de inclusão/exclusão pré-estabelecidos. Nos casos em que houve divergências entre os revisores sobre a inclusão dos estudos e estes não entraram em consenso, foi considerada a avaliação de um terceiro revisor (GBM).

A etapa de gerenciamento das referências e triagem dos artigos ocorreu de forma manual, com auxílio do Microsoft Excel® 2019 (Microsoft Corporation, Redmond, WA, EUA), que serviu como planilha de registro e acompanhamento das etapas de inclusão e exclusão.

Após essas etapas, os estudos incluídos no presente trabalho foram criticamente avaliados, e os critérios clínicos e/ou histopatológicos utilizados no diagnóstico de LPO foram extraídos dos textos por dois avaliadores (ACBS e JSJA). Ainda, considerou-se se tal diagnóstico foi realizado de acordo com a associação de

ambos os parâmetros ou apenas um deles foi utilizado de forma isolada.

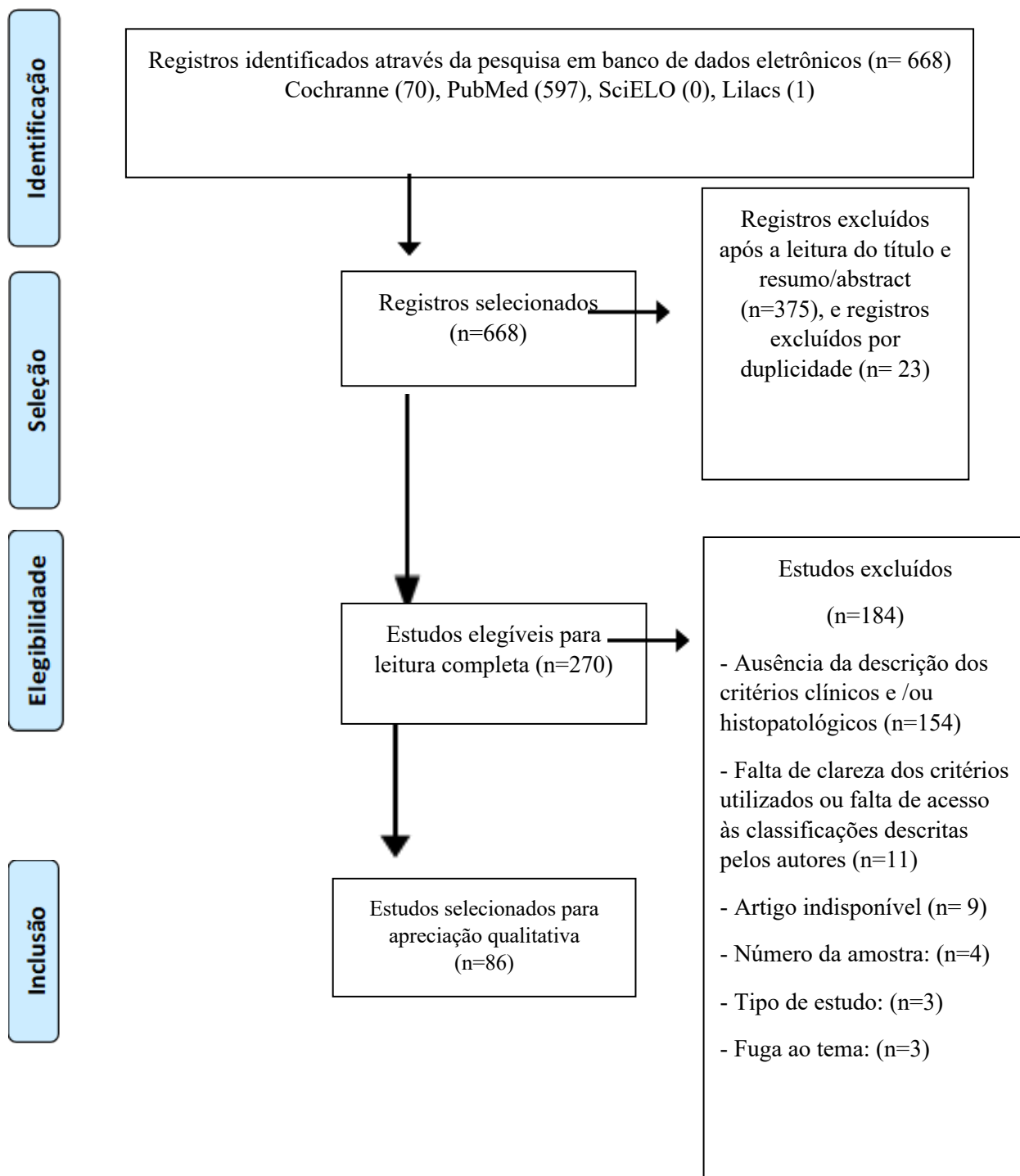
### 3. Resultados

#### 3.1 Resultado da seleção dos estudos

Um total de 668 registros foram identificados. Após a leitura do título e resumo, 375 artigos foram excluídos. Desses, 23 estudos foram removidos por estarem duplicados. A etapa de remoção de duplicatas foi realizada de forma

manual, com auxílio de uma planilha no Microsoft Excel, que permitiu aplicar filtros por título, autores e ano de publicação, garantindo a identificação e exclusão precisa das repetições. Por fim, foi realizada a avaliação dos 270 artigos na íntegra e, destes, 184 foram excluídos, restando 86 artigos que foram considerados elegíveis para inclusão e posterior análise e extração de dados. Detalhes sobre identificação, seleção, elegibilidade e inclusão dos artigos estão descritos no fluxograma 1.

Fluxograma 1: Fluxograma resumindo a identificação e seleção dos estudos encontrados nas bases de dados utilizadas



Fonte: Adaptado do PRISMA, 2020.

No que se refere ao ano de publicação dos estudos incluídos, observou-se que nove foram publicados em 2016<sup>13-21</sup>, doze, em 2017<sup>1,3,22-31</sup>, onze, em 2018<sup>32-42</sup>, oito, em 2019<sup>4,43-49</sup>, onze publicados em 2020<sup>50-60</sup>, quatro em 2021<sup>11,61-63</sup>, seis em 2022<sup>64-69</sup>, quatro em 2023<sup>70-73</sup>, onze em 2024<sup>74-84</sup> e dez em 2025<sup>85-94</sup>.

Quanto ao tipo de delineamento do estudo, constatou-se na amostra 66 estudos do tipo transversais<sup>3,4,11,13-20,26-45,47,48,50-53,55,57,60,61-73,75-80,82,83,85,86,89,92,93</sup>, oito ensaios clínicos<sup>1,21-25,46,58</sup>, cinco estudos de coorte<sup>74,81,89-91</sup> e cinco estudos de caso-controle<sup>46,48,54,59,94</sup> e dois estudos experimentais<sup>84,87</sup>.

Observou-se que a classificação mais utilizada foi a da OMS modificada de 2003<sup>10</sup>, com 44 estudos citando essa classificação<sup>3,4,11,16-19,23,26,28,29,32,33,36-41,43,44,47,48,54,58,61,62,64,66-68,72-79,85-89</sup>, seguida da OMS de 1978<sup>8</sup>, com 11 estudos<sup>11,13,21,24,28,34,35,39,42,50,59</sup> e da classificação da AAPOM de 2016<sup>6</sup> que também foi apresentada em 11 estudos<sup>63,65,66,69,70,80-82,90-92</sup>, enquanto a classificação da OMS de 2021<sup>2</sup> foi registrada em 2 artigos<sup>93,94</sup>. É importante ressaltar que 4 artigos foram incluídos em mais uma classificação, pois descreviam simultaneamente duas classificações na condução de suas pesquisas. Os estudos de Masquijo-Bisio et al. (2017)<sup>28</sup>, Piñas et al. (2018)<sup>39</sup> e Johelar et al. (2021)<sup>11</sup> utilizaram tanto a classificação da OMS de 1978<sup>8</sup> quanto a OMS modificada de 2003<sup>10</sup>. Já o estudo de Netto et al. (2022)<sup>66</sup> descreveu a utilização da classificação da OMS modificada de 2003<sup>10</sup> em conjunto com a proposta pela AAPOM de 2016<sup>6</sup>. Além disso, 3 estudos utilizaram apenas critérios clínicos<sup>22,25,49</sup>, 8 apenas critérios histopatológicos<sup>30,45,46,51-53,55,56</sup>, e 11 combinaram critérios clínicos e

histopatológicos<sup>1,14,15,20,27,31,57,60,71,83,84</sup>, não seguindo nenhuma das classificações mais usuais. Nos quadros 1, 2, 3 e 4 estão descritas informações dos 66 estudos incluídos nessa pesquisa, de acordo com os critérios diagnósticos utilizados.

QUADRO 2: Descrição das publicações que utilizaram as classificações mais utilizadas na literatura vigente para diagnóstico do LPO, com associação de critérios clínicos e histopatológicos.

| Autor/ano                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Classificação utilizada | Crítérios clínicos                                                                                                                                                                                                                                                   | Crítérios histopatológicos                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Batu et al., 2016<sup>13</sup></p> <p>Yahalom et al., 2016<sup>21</sup></p> <p>Ghallab et al., 2017<sup>24</sup></p> <p>Masquijo-Bisio et al., 2017<sup>28</sup></p> <p>Conrotto et al., 2018<sup>34</sup></p> <p>Enomoto et al., 2018<sup>35</sup></p> <p>Piñas et al., 2018<sup>39</sup></p> <p>Wang et al., 2018<sup>42</sup></p> <p>Amin et al., 2020<sup>50</sup></p> <p>Uma Maheswari et al., 2020<sup>59</sup></p> <p>Jolehar et al., 2021<sup>11</sup></p> | OMS (1978)              | <p>Presença de pápulas brancas, que gradualmente aumentam e coalescem para formar um padrão reticular, anular ou tipo placa;</p> <p>Presença de finas linhas brancas irradiando das pápulas;</p> <p>Pode haver presença de lesões atróficas, com ou sem erosões.</p> | <p>Presença de orto ou paraceratose;</p> <p>Presença dos Corpúsculos de Civatte;</p> <p>Degeneração da camada basal;</p> <p>Presença de um infiltrado inflamatório subepitelial.</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Hazzaa et al., 2016<sup>16</sup></p> <p>Irani et al., 2016<sup>17</sup></p> <p>Lauritano et al., 2016<sup>18</sup></p> <p>Shen et al., 2016<sup>19</sup></p> <p>Alberdi-Navarro et al., 2017<sup>3</sup></p> <p>Cao et al., 2017<sup>23</sup></p> <p>Jana et al., 2017<sup>26</sup></p> <p>Masquijo-Bisio et al., 2017<sup>28</sup></p> <p>Pentenero et al., 2017<sup>29</sup></p> <p>Aghbari et al., 2018<sup>32</sup></p> <p>Al-Hassiy et al., 2018<sup>33</sup></p> <p>Farah et al., 2018<sup>36</sup></p> <p>Lončar-Brzak et al., 2018<sup>37</sup></p> <p>Mendes et al., 2018<sup>38</sup></p> <p>Piñas et al., 2018<sup>39</sup></p> <p>Shimada et al., 2018<sup>40</sup></p> <p>Thi Do et al., 2018<sup>41</sup></p> | <p>OMS<br/>MODIFICADA<br/>(2003)</p> | <p>Presença de lesões bilaterais, mais ou menos simétricas;</p> <p>Presença de uma rede semelhante a uma lacuna de linhas cinza-esbranquiçadas ligeiramente elevadas (padrão reticular);</p> <p>Lesões erosivas, atróficas, bolhosas e em placa são aceitas apenas como um subtipo na presença de lesões reticulares em outros lugares na mucosa oral.</p> | <p>Presença de uma zona em forma de faixa bem definida de infiltração celular que está confinada à parte superficial do tecido conjuntivo, constituída principalmente por linfócitos;</p> <p>Sinais de degeneração por liquefação na camada de células basais;</p> <p>Ausência de displasia epitelial.</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                               |  |  |  |
|-----------------------------------------------|--|--|--|
| Anitua et al., 2019 <sup>43</sup>             |  |  |  |
| Belkacem Chebil et al.,<br>2019 <sup>44</sup> |  |  |  |
| Boñar-Alvarez et al.,<br>2019 <sup>4</sup>    |  |  |  |
| Németh et al., 2019 <sup>47</sup>             |  |  |  |
| Sánchez-Siles et al.,<br>2019 <sup>48</sup>   |  |  |  |
| Gholizadeh et al.,<br>2020 <sup>54</sup>      |  |  |  |
| Samiee et al., 2020 <sup>58</sup>             |  |  |  |
| Ferisse et al., 2021 <sup>61</sup>            |  |  |  |
| Jolehar et al., 2021 <sup>11</sup>            |  |  |  |
| Shteineir et al., 2021 <sup>62</sup>          |  |  |  |
| Cai et al., 2022 <sup>64</sup>                |  |  |  |
| Netto et al., 2022 <sup>66</sup>              |  |  |  |
| Pakfetrat et al., 2022 <sup>67</sup>          |  |  |  |
| Werneck et al., 2022 <sup>68</sup>            |  |  |  |
| Lodolo et al. 2023 <sup>72</sup>              |  |  |  |
| Wu et al., 2023 <sup>73</sup>                 |  |  |  |
| Pimolbutr et al., 2024 <sup>74</sup>          |  |  |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Kemppainen et al., 2024<sup>75</sup></p> <p>Moreira et al., 2024<sup>76</sup></p> <p>Chen et al., 2024<sup>77</sup></p> <p>Wu et al., 2024<sup>78</sup></p> <p>ˆSlebioda et al., 2024<sup>79</sup></p> <p>Moreira et al., 2025<sup>85</sup></p> <p>Liu et al., 2025<sup>86</sup></p> <p>Mutafchieva et al., 2025<sup>87</sup></p> <p>Pessing-Shabi et al., 2025<sup>88</sup></p> <p>Unnikrishnan et al., 2025<sup>89</sup></p> |                     |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>Wang et al., 2021<sup>63</sup></p> <p>Idrees et al., 2022<sup>65</sup></p> <p>Netto et al., 2022<sup>66</sup></p> <p>Zheng et al., 2022<sup>69</sup></p> <p>Gonzaga et al., 2023<sup>70</sup></p> <p>Liu et al., 2024<sup>80</sup></p>                                                                                                                                                                                         | <p>AAPOM (2016)</p> | <p>Lesão multifocal, geralmente bilateral afetando a mucosa bucal, língua, lábios e gengiva;</p> <p>Pode aparecer como gengivite descamativa; manchas reticulares brancas com ou sem erosões e ulcerações.</p> | <p>Infiltrado inflamatório de linfócitos distribuídos em faixa na região subepitelial;</p> <p>Exocitose linfocitária;</p> <p>Ausência de epitélio verrucoso;</p> <p>Ausência de displasia epitelial;</p> <p>Liquefação basal dos queratinócitos em</p> |

|                                                                                                                                                                                        |            |  |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--|-----------|
| Adeoye et al., 2024 <sup>81</sup><br>Keshani et al., 2024 <sup>82</sup><br>Li et al., 2025 <sup>90</sup><br>Boffano et al., 2025 <sup>91</sup><br>Surendran et al., 2025 <sup>92</sup> |            |  | epitélio. |
| Sanches et al., 2025 <sup>93</sup><br>Shalaby et al., 2025 <sup>94</sup>                                                                                                               | OMS (2021) |  |           |

Fonte: autoria própria, 2025.

QUADRO 3: Descrição das publicações que utilizaram apenas critérios clínicos para diagnóstico do LPO.

| Autor/ano                        | Descrição dos critérios clínicos                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bacci et al., 2017 <sup>22</sup> | Pápulas com finas linhas brancas (estrias de Wickham) irradiando das mesmas. Na forma reticular há uma rede em forma de renda de linhas branco-acinzentadas levemente elevadas, muitas vezes intercaladas com pápulas ou anéis. Podem haver lesões eritematosas, ulceradas e bolhosas, porém estas são raras. |
| Gobbo et al., 2017 <sup>25</sup> | Reticulações brancas bilaterais na mucosa bucal e/ou na língua, independentemente da presença de eritema e úlceras. Lesões eritematosas bilaterais e simétricas na gengiva com/sem estrias.                                                                                                                   |

|                                 |                                                    |
|---------------------------------|----------------------------------------------------|
|                                 |                                                    |
| Wang et al., 2019 <sup>49</sup> | Padrão atrófico, erosivo, reticular e/ou em placa. |

Fonte: autoria própria, 2025.

**QUADRO 4: Descrição das publicações que utilizaram apenas critérios histopatológicos para diagnóstico do LPO.**

| Autor/ano                              | Descrição dos critérios histopatológicos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rimkevičius et al., 2017 <sup>30</sup> | Infiltrado inflamatório linfocitário, hiperplasia epitelial e hiperqueratose.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Hämäläinen et al., 2019 <sup>45</sup>  | Degeneração por liquefação da camada de células basais e infiltrado inflamatório subepitelial em faixa, predominantemente linfocitário.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Khattab et al., 2019 <sup>46</sup>     | Infiltrado inflamatório em banda, principalmente linfocitário, no tecido conjuntivo adjacente à membrana basal epitelial, degeneração por liquefação da membrana basal e destruição dos queratinócitos basais.                                                                                                                                                                                                                    |
| Angelin et al., 2020 <sup>51</sup>     | Critérios essenciais: Liquefação de células basais; infiltrado linfocítico em forma de faixa na junção epitélio-estroma; com ofuscamento da região das células basais; padrão normal de maturação epitelial.<br>Outros critérios não obrigatórios: cristas epiteliais retas e finas; presença de paraqueratose; Corpúsculos de Civatte; separação irregular do epitélio da lâmina própria devido à destruição das células basais. |
| De D et al., 2020 <sup>52</sup>        | Vacuolização de células basais e/ou infiltrado linfo-mononuclear, em faixa, subepitelial.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Gambino et al., 2020 <sup>53</sup>     | Hiper/paraceratose, acantose, espongiose na camada epitelial, presença ou ausência da membrana                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                             | basal e características do infiltrado inflamatório na lâmina própria.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Hadzi-Mihailovic et al., 2020 <sup>55</sup> | Parâmetros do epitélio: queratinização – presença e tipo de queratinização (orto ou paraqueratinização), camada granular, hiperplasia, atrofia, acantose, células hiperbasais – multiplicação de células basais, degeneração por liquefação, corpos de Civatte, células necróticas – morte celular de queratinócitos, espongirose – dilatação dos espaços intercelulares dentro da camada de células basais epiteliais e exocitose. Parâmetros na zona da membrana basal e submucosa: Espaços Max-Joseph - separação focal do epitélio do tecido conjuntivo, espessamento da membrana basal e infiltração celular com presença de linfócitos e presença de edema |
| Khater et al., 2020 <sup>56</sup>           | Zona bem definida de linfócitos em forma de banda, na parte superficial do tecido conjuntivo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

Fonte: autoria própria, 2025.

**QUADRO 5: Descrição das publicações que utilizaram critérios clínicos e histopatológicos associados, não seguindo as classificações mais usuais.**

| Autor/ano                        | Descrição dos critérios clínicos                                                                                                                          | Descrição dos critérios histopatológicos                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Chang et al., 2016 <sup>14</sup> | Apresentação de estrias de Wickham branco-acinzentadas radiantes, pápulas e placas, separadamente ou em combinação, e erosão ou ulceração na mucosa oral. | Hiperqueratose ou paraqueratose, discreta acantose com degeneração por liquefação das células epiteliais basais, faixa pronunciada de infiltrado inflamatório linfocitário na lâmina própria e ausência de displasia epitelial. |
| Choi et al., 2016 <sup>15</sup>  | Lesões bilaterais, simétricas na mucosa oral e sem associação clínica com restaurações de amálgama.                                                       | Cristais em dentes de serra, estrato granuloso bem desenvolvido, Corpúsculos de Civatte; degeneração                                                                                                                            |

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                     | por liquefação da camada basal e infiltrado inflamatório em banda.                                                                                                                                                           |
| Sperandio et al., 2016 <sup>20</sup>    | Estrias ou pápulas reticulares bilaterais e simétricas, com ou sem áreas atróficas (erosiva). Episódios de lesões papulares pruriginosas, em pulsos ou tornozelos, com ou sem envolvimento genital.                                 | Anatomopatológico consistente com LPO e ausência de displasia.                                                                                                                                                               |
| Ferreira et al., 2016 <sup>1</sup>      | Lesões esbranquiçadas na forma de linhas entrelaçadas reticulares ou em placas, possivelmente associadas a áreas com erosão; múltiplas lesões; e a ausência de restaurações de amálgama na área da lesão.                           | Cristas epiteliais irregulares em padrão de dentes de serra; degeneração da camada basal do epitélio; corpos de Civatte; intensa faixa de infiltrado inflamatório subepitelial, predominantemente composta por linfócitos T. |
| Luengtrakoon et al., 2017 <sup>27</sup> | Eritema e linhas brancas (estrias de Wickham); ausência de doença sistêmica, do hábito de fumar, uso de medicamentos ou gravidez.                                                                                                   | Infiltrado linfocitário subepitelial e degeneração das células epiteliais basais.                                                                                                                                            |
| Ruokonen et al., 2017 <sup>31</sup>     | Presença de lesões simétricas bilaterais com rede de linhas brancas em forma de renda. Lesões erosivas, atróficas, bolhosas e/ou em placas são encontradas em outro sítio da mucosa oral na presença de lesões brancas reticulares. | Zona semelhante a uma banda de infiltração de linfócitos na superfície da lâmina própria. Sinais de degeneração por liquefação na camada de células basais e ausência de displasia epitelial.                                |
| Nosratzahi et al., 2020 <sup>57</sup>   | Lesões papulares e reticulares (estrias de Wickham), bilaterais                                                                                                                                                                     | Infiltrado inflamatório linfocitário em faixa subepitelial.                                                                                                                                                                  |
| Wang et al., 2020 <sup>60</sup>         | Presença de estrias brancas simétricas. Lesões erosivas, atróficas, bolhosas, papulares e em placas.                                                                                                                                | Faixa de infiltrado inflamatório, predominantemente, linfocitário na lâmina própria e degeneração das células basais.                                                                                                        |
| Iocca et al., 2023 <sup>71</sup>        | Lesões papulares e/ou reticulares bilaterais                                                                                                                                                                                        | Hiperqueratose, zona “em forma de faixa” de infiltração linfocítica na lâmina própria, evidência de                                                                                                                          |

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            | características, isoladas ou em associação com lesões atróficas ou erosivas.                                                                                                                                                                                                             | “degeneração por liquefação” da camada inferior do epitélio e ausência de displasia.                                                                                                                           |
| Amaral-Sobrinho et al., 2024 <sup>83</sup> | Linhas ou estrias brancas, que podem se sobrepor a áreas em forma de placa, geralmente assintomáticas. Essas lesões costumam ter distribuição aproximadamente simétrica, frequentemente afetando mucosa jugal, gengiva e língua. Na variante erosiva, há erosões e ulcerações dolorosas. | Hiperparaceratose, hiperortoceratoses e várias combinações de ambas, Corpúsculos de Civatte, alteração hidrópica das células basais e um infiltrado predominantemente linfocitário em faixa na lâmina própria. |
| Hashemipour et al., 2024 <sup>84</sup>     | Lesão branca com estrias de Wickham nas formas reticular (estrias brancas finas cruzando-se na lesão), popular, eritematosa ou atrófica (áreas de lesão eritematosa cercadas por componentes reticulares), ulcerativa ou erosiva, placa e bolhosa.                                       | Degeneração por liquefação da camada basal, queratinização sobrejacente, infiltrado linfocítico dentro do tecido conjuntivo que é denso e se assemelha a uma faixa.                                            |

Fonte: autoria própria, 2025.

#### 4. Discussão

Ainda nos tempos atuais, o diagnóstico do LPO é bastante desafiador. Essa desordem apresenta características clínicas e histopatológicas semelhantes a outras lesões inflamatórias que também acometem a cavidade oral, como as lesões liquenoides orais. Nesse sentido, estabelecer critérios diagnósticos mais objetivos e assertivos é fundamental para diferenciar o LPO de outras condições e auxiliar no seu reconhecimento e manejo.

Na literatura vigente, diversas classificações foram propostas para o diagnóstico do LPO, como a classificação da OMS de 1978<sup>8</sup>, a OMS modificada de 2003<sup>10</sup>, a da AAPOM de 2016<sup>6</sup> e a mais recente da OMS de 2021<sup>2</sup>. No entanto, nenhuma dessas classificações é considerada padrão ouro, o que resulta na falta de uniformidade no diagnóstico dessa condição. Na presente revisão, verificou-se que dentre as classificações descritas, a da OMS modificada de 2003<sup>10</sup> foi a mais citada pelos estudos incluídos, seguida pelas classificações da OMS de 1978<sup>8</sup> e da AAPOM de 2016<sup>6</sup>, com a mesma quantidade de estudos. Embora a classificação da OMS de 1978 seja a primeira classificação estabelecida para o diagnóstico do LPO, estudos apontam subjetividade quanto ao seu uso<sup>10,11</sup>, o que poderia explicar sua menor aplicabilidade em pesquisas mais recentes.

A análise da literatura evidenciou grande heterogeneidade nos critérios adotados para o diagnóstico do LPO. Muitos estudos não utilizaram nenhuma das classificações mencionadas, optando por combinações próprias de achados clínicos e histopatológicos<sup>1,14,15,20,27,31,57,60,71,83,84</sup>, enquanto outros basearam-se exclusivamente em critérios clínicos<sup>22,25,49</sup> ou critérios histopatológicos<sup>30,45,46,51-53,55,56</sup>.

Semelhantemente, Idrees et al. (2021), ao realizarem uma revisão sistemática para avaliar dados documentados sobre a progressão maligna do LPO, conforme um conjunto de critérios diagnósticos, e estimar a taxa global de transformação maligna do LPO, observaram que vários estudos incluídos negligenciaram a importância da confirmação histopatológica no diagnóstico do LPO. Isso tornou impossível determinar se os casos analisados representavam realmente o LPO ou outras lesões que mimetizam sua aparência clínica. Essa informação confirma a dificuldade em se decidir qual seria o critério mais adequado para ser utilizado e que possa favorecer o diagnóstico final.

Em 2003, van der Meij e van der Waal<sup>10</sup> afirmaram que o diagnóstico do LPO deve ser baseado em uma combinação de aspectos clínicos e histopatológicos, visto que o uso isolado de um ou outro pode levar a um diagnóstico impreciso. Isso se deve a semelhança clínica do LPO com outras doenças e ao fato de que os achados histopatológicos não serem exclusivos dessa condição, podendo ser encontrados em outras desordens orais, a exemplo das lesões liquenoides orais, doença do enxerto contra o hospedeiro aguda e crônica, líquen escleroso, lúpus eritematoso e os estágios iniciais da leucoplasia verrucosa proliferativa<sup>2,7</sup>. Muitas dessas condições possuem prognóstico diferente e algumas possuem potencial de malignização, e daí a necessidade de serem diferenciadas entre si.

Apesar do LPO ser classificado como uma DOPM<sup>2</sup>, o seu potencial de malignização tem sido amplamente discutido e não há um consenso sobre o tema<sup>95-97</sup>. A falta de uma classificação com critérios diagnósticos aceitos de forma unânime dificulta a inclusão dos casos de LPO em

estudos de acompanhamento, principalmente para estimar essa taxa de malignização. Assim, é possível que estudos que utilizaram a classificação da OMS de 1978<sup>8</sup> podem ter incluído casos de LPO com displasia epitelial, um fator excludente para o diagnóstico da condição, segundo a OMS modificada de 2003<sup>10</sup> e a AAPOM de 2016<sup>6</sup>, e que explicaria que, no passado, houvessem relatos mais contundentes dessa possível transformação maligna<sup>98,99</sup>.

Em 2021, a OMS<sup>2</sup> publicou um consenso atualizado sobre a nomenclatura e classificação das DOPMs, que incluiu critérios diagnósticos para o LPO baseados na compilação de parâmetros previamente descritos por Aguirre-Urizar et al., (2020)<sup>100</sup>; Al-Hashimi et al., (2007)<sup>101</sup>; Cheng et al., (2016)<sup>6</sup>; van der Meij e van der Waal, (2003)<sup>10</sup>. O documento reforça que o diagnóstico do LPO deve seguir critérios rigorosos que incorporem características clínicas e histopatológicas. Os parâmetros clínicos incluem a presença de lesões brancas bilaterais, mais ou menos simétricas, que afetem a mucosa bucal e/ou língua e/ou lábio e/ou gengiva; lesões papulares brancas e rede em forma de renda de linhas brancas levemente elevada (padrão reticular, anular ou linear) com ou sem erosões ou ulcerações; às vezes apresenta-se como gengivite descamativa. Os critérios histopatológicos incluem infiltrado inflamatório, predominantemente linfocítico, em forma de faixa bem definida, confinado à parte superficial no tecido conjuntivo; sinais de degeneração vacuolar das camadas celulares basais e/ou suprabasais, com apoptose de queratinócitos (Corpúsculo de Civatte); no padrão atrófico há adelgaçamento epitelial e, às vezes, ulceração causada por falha da regeneração epitelial e um infiltrado inflamatório misto pode ser

encontrado. Embora seja uma classificação mais recente, verificou-se nesta presente revisão que apenas dois estudos (Sanches et al., 2025<sup>93</sup>; Shalaby et al., 2025<sup>94</sup>) utilizaram esses critérios diagnósticos proposto pela OMS em 2021<sup>2</sup>.

Ao comparar a classificação da OMS de 2021<sup>2</sup> com as mais utilizadas<sup>8,6,10</sup>, constatou-se que alguns aspectos histopatológicos descritos pelas outras classificações e que são representativos para a identificação das lesões de LPO e para a realização do seu diagnóstico diferencial com outras lesões, não foram contemplados pela OMS de 2021<sup>2</sup>, a saber hiperkeratose (orto ou parakeratose), presença dos corpúsculo de Civatte, ausência de displasia epitelial, exocitose linfocítica e ausência de epitélio verrucoso. Todavia, a inclusão de displasia epitelial é aceita e deve ser incluída como “LPO com displasia” na descrição dos achados histopatológicos.

Esta revisão abrangeu artigos publicados entre 2016 e 2025, período escolhido devido à introdução da classificação da AAPOM em 2016<sup>6</sup>, evitando, assim, uma inclusão excessiva de estudos com classificações anteriores<sup>8-10</sup> que poderiam comprometer uma análise mais fidedigna quanto à classificação mais utilizada observada na literatura.

A relevância desta revisão reside na possibilidade de oferecer uma visão abrangente dos parâmetros empregados na identificação do LPO, por meio da síntese de evidências provenientes de diversas publicações analisadas. Além disso, destaca a lacuna existente no conhecimento sobre o tema, permitindo uma compreensão do estado atual em relação ao diagnóstico do LPO. É crucial salientar que o presente estudo encontrou limitações, uma vez que

alguns trabalhos não foram incluídos na análise qualitativa devido à falta de informações sobre os critérios clínicos e/ou histopatológicos utilizados, assim como à falta de clareza nas descrições dos critérios diagnósticos empregados.

Diante dos achados, a definição de uma classificação padrão com critérios diagnósticos claros, robustos e de fácil aplicação para o LPO torna-se necessária, pois o equívoco no diagnóstico representa subnotificação e atraso no manejo terapêutico dessa desordem, refletindo em pior qualidade de vida dos indivíduos com LPO.

## 5. Considerações finais

Com base na análise realizada neste estudo, torna-se evidente a ausência de uma classificação considerada padrão na literatura vigente para a identificação das lesões de LPO. Observou-se ainda que, entre as classificações existentes, a da OMS modificada, publicada em 2003, foi a mais referenciada pelos trabalhos incluídos. Esses dados apontam a complexidade em se estabelecer um diagnóstico preciso para a doença, ressaltando a importância em se determinar diretrizes mais uniformes.

## 6. Conflito de interesses

Os autores declaram não haver conflito de interesses.

## 7. Agradecimentos

Agradecemos à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela bolsa que permitiu aos autores o desenvolvimento deste estudo.

## 8. Referências

1. Ferreira SJ, Machado MAN, Lima AAS, Johann ACBR, Grégio AMT, Azevedo-Alanis LR. Identification of AgNORs and cytopathological changes in oral lichenplanus lesions. **Acta Histochem.** 2017;119(1):32-38. doi: 10.1016/j.acthis.2016.11.004.
2. Warnakulasuriya S, Kujan O, Aguirre-Uriar JM, Bagan JV, González-Moles MA, Kerr AR 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. **Oral Dis.** 2021;27(8):1862-1880. DOI: 10.1111/odi.13704
3. Alberdi-Navarro J, Marichalar-Mendia X, Lartitegui-Sebastián M-J, Gainza-Cirauqui M-L, Echebarria-Goikouria M-A, Aguirre-Uriar J-M. Histopathological Characterization of the oral lichenoid disease subtypes and the relation with the clinical data. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal.** 2017;22(3): e307-e13. doi: 10.4317/medoral.21730.
4. Boñar-Alvarez P, Pérez Sayáns M, García-García A, Chamorro-Petronacci C, Gándara-Vila P, Lucés-González R, et al. Correlation between clinical and pathological features of oral lichen planus: A retrospective observational study. **Medicine (Baltimore).** 2019;98(8):e14614. doi: 10.1097/MD.00000000000014614
5. Sanches ACB, Pires ALPV, Medrado ARAP, Reis SRA, Freitas VS, Martins

- GB. Oral Lichen Planus: Associations Between Histomorphometric Characteristics and White and Red Lesions. [Head Neck Pathol](#). 2022;16(4): 969–979. DOI: [10.1007/s12105-022-01442-9](#)
6. Cheng YSL, Gould A, Kurago Z, Fantasia J, Muller S. Diagnosis of oral lichen planus: a position paper of the American Academy of Oral and Maxillofacial Pathology. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol**. 2016;122(3):332-54. doi: 10.1016/j.oooo.2016.05.004.
  7. Warnakulasuriya S, Johnson NW, van der Waal I. Nomenclature and classification of potentially malignant disorders of the oral mucosa. **J Oral Pathol Med**. 2007;36:575-80. doi: 10.1111/j.1600-0714.2007.00582.x.
  8. WHO Collaborating Centre For Precancerous Lesions. Definition of leukoplasia and related lesions: an aid to studies on oral precancer. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol**. 1978; 46:518-39.
  9. Krutchkoff DJ, Eisenberg E. Lichenoid dysplasia: a distinct histopathologic entity. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol**. 1985;60(3):308-15. doi: 10.1016/0030-4220(85)90315-9.
  10. van der Meij EH, van der Waal I. Lack of clinicopathologic correlation in the diagnosis of oral lichen planus based on the presently available diagnostic criteria and suggestions for modifications. **J Oral Pathol Med**. 2003;32:507-12. DOI: 10.1034/j.1600-0714.2003.00125.x.
  11. Jolehar M, Mohseni R, Farhadi S. Correlation between WHO and Modified WHO Classification Systems in the Histopathologic Diagnosis of Oral Lichen Planus Using Intraobserver and Interobserver Variability. **Int J Prev Med**. 2021;12:126. doi: 10.4103/ijpvm.IJPVM\_566\_18.
  12. Hiremath SKS, Kale AD, Hallikerimath S. Clinico-Pathological Study to Evaluate Oral Lichen Planus for the Establishment of Clinical and Histopathological Diagnostic Criteria. **Turk Patoloji Derg**. 2015;31:24-29. doi: 10.5146/tjpath.2014.01285
  13. Batu Ş, Ofluoğlu D, Ergun S, Warnakulasuriya S, Uslu E, Güven Y, et al. Evaluation of prolidase activity and oxidative stress in patients with oral lichen planus and oral lichenoid contact reactions. **J Oral Pathol Med**. 2016;45(4):281-8. doi: 10.1111/jop.12391.
  14. Chang JY, Wang YP, Wu YC, Wu YH, Tseng CH, Sun A. Hematinic deficiencies and anemia statuses in antigastric parietal cell antibody-positive erosive oral lichen planus patients with desquamative gingivitis. **J Formos Med Assoc**. 2016;115(10):860-866. doi: 10.1016/j.jfma.2016.07.006.
  15. Choi YS, Kim Y, Yoon HJ, Baek KJ, Alam J, Park HK, et al. The presence of bacteria within tissue provides insights into the pathogenesis of oral lichen planus. **Sci Rep**. 2016;6:29186. doi: 10.1038/srep29186.
  16. Hazzaa HH, El-Wakeel NM, Attia EA, Abo Hager EA. ALK1 expression in oral lichen planus: a possible

- relation to microvessel density. **J Oral Pathol Med.** 2016;45(5):373-80. doi: 10.1111/jop.12396.
17. Irani S, Esfahani AM, Ghorbani A. Dysplastic change rate in cases of oral lichen planus: A retrospective study of 112 cases in an Iranian population. **J Oral Maxillofac Pathol.** 2016;20(3):395-399. doi: 10.4103/0973-029X.190911.
  18. Lauritano D, Arrica M, Lucchese A, Valente M, Pannone G, et al. Oral lichen planus clinical characteristics in Italian patients: a retrospective analysis. **Head Face Med.** 2016;12:18. doi: 10.1186/s13005-016-0115-z.
  19. Shen Z, Du G, Zhou Z, Liu W, Shi L, Xu H. Aberrant expression of interleukin-22 and its targeting microRNAs in oral lichen planus: a preliminary study. **J Oral Pathol Med.** 2016;45(7):523-7. doi: 10.1111/jop.12404.
  20. Sperandio M, Klinikowski MF, Brown AL, Shirlaw PJ, Challacombe SJ, Morgan PR, et al. Image-based DNA ploidy analysis aids prediction of malignant transformation in oral lichen planus. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.** 2016;121(6):643-50. doi: 10.1016/j.oooo.2016.02.008.
  21. Yahalom R, Yarom N, Shani T, Amariglio N, Kaplan I, Trakhtenbrot L, et al. Oral lichen planus patients exhibit consistent chromosomal numerical aberrations: A follow-up analysis. **Head Neck.** 2016;38 Suppl 1:E741-6. doi: 10.1002/hed.24086.
  22. Bacci C, Vanzo V, Frigo AC, Stellini E, Sbricoli L, Valente M. Topical tocopherol for treatment of reticular oral lichen planus: a randomized, double-blind, crossover study. **Oral Dis.** 2017;23(1):62-68. doi: 10.1111/odi.12573.
  23. Cao T, Zhang H, Zhou L, Wang Y, Du G, Yao H, et al. In vitro cell culture system optimization of keratinocytes from oral lichen planus (OLP) patients. **Oral Dis.** 2017;23(2):225-232. doi: 10.1111/odi.12599.
  24. Ghallab NA, Kasem RF, El-Ghani SFA, Shaker OG. Gene expression of miRNA-138 and cyclin D1 in oral lichen planus. **Clin Oral Investig.** 2017;21(8):2481-2491. doi: 10.1007/s00784-017-2091-5.
  25. Gobbo M, Rupel K, Zoi V, Perinetti G, Ottaviani G, Di Lenarda R, et al. Scoring systems for Oral Lichen Planus used by differently experienced raters. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal.** 2017;22(5):e562-e571. doi: 10.4317/medoral.21833.
  26. Jana A, Thomas J, Ghosh P. P-glycoprotein expression in oral lichen planus. **Braz Oral Res.** 2017;31:e95. doi: 10.1590/1807-3107BOR-2017.vol31.0095.
  27. Luengtrakoon K, Wannakasemsuk W, Vichitrananda V, Klanrit P, Hormdee D, Noisombut R, et al. Increased melatonin in oral mucosal tissue of oral lichen planus (OLP) patients: A possible link between melatonin and its role in oral mucosal inflammation. **Arch Oral Biol.** 2017;78:13-19. doi: 10.1016/j.archoralbio.2017.02.007.
  28. Masquijo-Bisio PA, Gandolfo MS, Keszler A, Itoiz ME, Paparella ML. Usefulness of a direct immunofluorescence in the diagnosis of plaque type oral lichen

- planus. **Ann Diagn Pathol**. 2017;31:20-22. doi: 10.1016/j.anndiagpath.2017.05.008.
29. Pentenero M, Monticone M, Marino R, Aiello C, Marchitto G, Malacarne D, et al. High-resolution DNA content analysis of microbiopsy samples in oral lichen planus. **Oral Dis**. 2017;23(3):318-323. doi: 10.1111/odi.12605.
  30. Rimkevičius A, Aleksejūnienė J, Pūrienė A, Šeinin D, Rastėnienė R. Oral lichen planus: a 4-year clinical follow-up study. **Turk J Med Sci**. 2017;47(2):514-522. doi: 10.3906/sag-1511-94.
  31. Ruokonen HMA, Juurikivi A, Kauppila T, Heikkinen AM, Seppänen-Kaijansinkko R. High percentage of oral lichen planus and lichenoid lesion in oral squamous cell carcinomas. **Acta Odontol Scand**. 2017;75(6):442-445. doi: 10.1080/00016357.2017.1332777.
  32. Aghbari SMH, Abushouk AI, Shakir OG, Zayed SO, Attia A. Correlation between tissue expression of microRNA-137 and CD8 in oral lichen planus. **Clin Oral Investig**. 2018;22(3):1463-1467. doi: 10.1007/s00784-017-2252-6.
  33. Al-Hassiny A, Friedlander LT, Parachuru VPB, Seo B, Hussaini HM, Rich AM. Upregulation of angiogenesis in oral lichen planus. **J Oral Pathol Med**. 2018;47(2):173-178. doi: 10.1111/jop.12665.
  34. Conrotto D, Barattero R, Carbone M, Gambino A, Sciannameo V, Ricceri F, et al. Can atrophic-erosive oral lichen planus promote cardiovascular diseases? A population-based study. **Oral Dis**. 2018;24(1-2):215-218. doi: 10.1111/odi.12700.
  35. Enomoto A, Sato E, Yasuda T, Isomura T, Nagao T, Chikazu D. Intraepithelial CD8+ lymphocytes as a predictive diagnostic biomarker for the remission of oral lichen planus. **Hum Pathol**. 2018;74:43-53. doi: 10.1016/j.humpath.2017.12.008.
  36. Farah CS, Kordbacheh F, John K, Bennett N, Fox SA. Molecular classification of autofluorescence excision margins in oral potentially malignant disorders. **Oral Dis**. 2018;24(5):732-740. doi: 10.1111/odi.12818.
  37. Lončar-Brzak B, Klobučar M, Veliki-Dalić I, Sabol I, Kraljević Pavelić S, Krušlin B, et al. Expression of small leucine-rich extracellular matrix proteoglycans biglycan and lumican reveals oral lichen planus malignant potential. **Clin Oral Investig**. 2018;22(2):1071-1082. doi: 10.1007/s00784-017-2190-3.
  38. Mendes GG, Servato JP, Borges FC, Rosa RR, Siqueira CS, de Faria PR, et al. Differential metallothionein expression in oral lichen planus and amalgam-associated oral lichenoid lesions. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal**. 2018;23(3):e262-e268. doi: 10.4317/medoral.22144.
  39. Piñas L, Alkhraisat MH, Suárez-Fernández R, Anitua E. Biomolecules in the treatment of lichen planus refractory to corticosteroid therapy: Clinical and histopathological assessment. **Ann Anat**. 2018;216:159-163. doi: 10.1016/j.aanat.2017.12.006.
  40. Shimada K, Ochiai T, Shen FC, Hasegawa H. Phenotypic alteration

- of basal cells in oral lichen planus; switching keratin 19 and desmoglein 1 expression. **J Oral Sci.** 2018;60(4):507-513. doi: 10.2334/josnusd.17-0396.
41. Thi Do T, Phoomak C, Champattanachai V, Silsirivanit A, Chaiyarit P. New evidence of connections between increased O-GlcNAcylation and inflammasome in the oral mucosa of patients with oral lichen planus. **Clin Exp Immunol.** 2018;192(1):129-137. doi: 10.1111/cei.13091.
  42. Wang J, Yang L, Wang L, Yang Y, Wang Y. Forkhead box p3 controls progression of oral lichen planus by regulating microRNA-146a. **J Cell Biochem.** 2018;119(11):8862-8871. doi: 10.1002/jcb.27139.
  43. Anitua E, Piñas L, Alkhraisat MH. Histopathological features of oral lichen planus and its response to corticosteroid therapy: A retrospective study. **Medicine (Baltimore).** 2019;98(51):e18321. doi: 10.1097/MD.00000000000018321.
  44. Belkacem Chebil R, Oueslati Y, Marzouk M, Ben Fredj F, Oualha L, Douki N. Oral Lichen Planus and Lichenoid Lesions in Sjogren's Syndrome Patients: A Prospective Study. **Int J Dent.** 2019;2019:1603657. doi: 10.1155/2019/1603657.
  45. Hämmäläinen L, Soini Y, Pasonen-Seppänen S, Siponen M. Alterations in the expression of EMT-related proteins claudin-1, claudin-4 and claudin-7, E-cadherin, TWIST1 and ZEB1 in oral lichen planus. **J Oral Pathol Med.** 2019;48(8):735-744. doi: 10.1111/jop.12917.
  46. Khattab FM, Said NM. Chitinase-3-like protein 1 (YKL-40): novel biomarker of lichen planus. **Int J Dermatol.** 2019;58(9):993-996. doi: 10.1111/ijd.14551.
  47. Németh CG, Röcken C, Siebert R, Wiltfang J, Ammerpohl O, Gassling V. Recurrent chromosomal and epigenetic alterations in oral squamous cell carcinoma and its putative premalignant condition oral lichen planus. **PLoS One.** 2019;14(4):e0215055. doi: 10.1371/journal.pone.
  48. Sánchez-Siles M, Aliaga-Sánchez A, Medina S, Adoamnei E, Fernández-Ruiz JA, Pelegrín-Hernández JP, et al. Genotyping of the C>T allele of rs16906252, predictor of O16-methylguanine-DNA methyltransferase (MGMT) promoter methylation status, in erosive atrophic lesions of oral lichen planus. **Int J Dermatol.** 2019;58(9):1078-1082. doi: 10.1111/ijd.14473.
  49. Wang L, Wu W, Chen J, Li Y, Xu M, Cai Y. miR-122 and miR-199 synergistically promote autophagy in oral lichen planus by targeting the Akt/mTOR pathway. **Int J Mol Med.** 2019;43(3):1373-1381. doi: 10.3892/ijmm.2019.4068.
  50. Amin NR, Yussif N, Ahmed E. The effect of smoking on clinical presentation and expression of TLR-2 and CD34 in Oral lichen Planus patients: clinical and immunohistochemical study. **BMC Oral Health.** 2020;20(1):129. doi: 10.1186/s12903-020-01118-2.
  51. Angelin D, Nair BJ. Comparative evaluation of survivin expression in leukoplakia, lichen planus, and oral squamous cell carcinoma: An

- immunohistochemical study. **J Cancer Res Ther.** 2020;16(3):569-574. doi: 10.4103/jcrt.JCRT\_421\_19.
52. De D, Arora AK, Handa S, Chatterjee D, Saikia UN, Radotra BD, et al. Clinical and pathological characterization of oral mucosal 'lichen planus-like lesions' in patients with pemphigus vulgaris: An observational study. **Indian J Dermatol Venereol Leprol.** 2020;86(3):278-283. doi: 10.4103/ijdvl.IJDVL\_129\_18.
  53. Gambino A, Cabras M, Cafaro A, Broccoletti R, Carossa S, Hopper C, et al. In-vivo usefulness of optical coherence tomography in atrophic-erosive oral lichen planus: Comparison between histopathological and ultrastructural findings. **J Photochem Photobiol B.** 2020;211:112009. doi: 10.1016/j.jphotobiol.2020.112009.
  54. Gholizadeh N, Emami Razavi A, Mohammadpour H, Tavakol F, Sheykhbahaei N. Association of MAPK and its regulatory miRNAs (603, 4301, 8485, and 4731) with the malignant transformation of oral lichen planus. **Mol Biol Rep.** 2020;47(2):1223-1232. doi: 10.1007/s11033-019-05223-6.
  55. Hadzi-Mihailovic M, Stanimirovic D, Pasoski B. Role of tumor suppressor protein p16 in patients with oral lichen planus. **J BUON.** 2020;25(2):1193-1198.
  56. Khater MM, Khattab FM. Efficacy of 1064 Q switched Nd:YAG laser in the treatment of oral lichen planus. **J Dermatolog Treat.** 2020;31(6):655-659. doi: 10.1080/09546634.2019.1638881.
  57. Nosratzahi F, Nosratzahi T, Alijani E, Rad SS. Salivary  $\beta$ 2-microglobulin levels in patients with erosive oral lichen planus and squamous cell carcinoma. **BMC Res Notes.** 2020;13(1):294. doi: 10.1186/s13104-020-05135-w.
  58. Samiee N, Taghavi Zenuz A, Mehdipour M, Shokri J. Treatment of oral lichen planus with mucoadhesive mycophenolate mofetil patch: A randomized clinical trial. **Clin Exp Dent Res.** 2020;6(5):506-511. doi: 10.1002/cre2.302.
  59. Uma Maheswari TN, Nivedhitha MS, Ramani P. Expression profile of salivary micro RNA-21 and 31 in oral potentially malignant disorders. **Braz Oral Res.** 2020;34:e002. doi: 10.1590/1807-3107bor-2020.vol34.0002.
  60. Wang F, Zhang J, Zhou G. The mTOR-glycolytic pathway promotes T-cell immunobiology in oral lichen planus. **Immunobiology.** 2020;225(3):151933. doi: 10.1016/j.imbio.2020.151933.
  61. Ferrisse TM, de Oliveira AB, Palaçon MP, Silva EV, Massucato EMS, de Almeida LY, et al. The role of CD68+ and CD163+ macrophages in immunopathogenesis of oral lichen planus and oral lichenoid lesions. **Immunobiology.** 2021;226(3):152072. doi: 10.1016/j.imbio.2021.152072.
  62. Shteiner M, Kleinman S, Shuster A, Raiser V, Ianculovici C, Rachima H, et al. Submucosal Fibrotic Bands in Oral Lichen Planus: A Clinico-Pathological Investigation of a Newly Described Phenomenon. **Head Neck Pathol.** 2021;15(2):395-401. doi: 10.1007/s12105-020-01203-6.

63. Wang F, Zhang J, Zhou G. 2-Deoxy-D-glucose impedes T cell-induced apoptosis of keratinocytes in oral lichen planus. **J Cell Mol Med.** 2021;25(21):10257-10267. doi: 10.1111/jcmm.16964.
64. Cai X, Zhang J, Zhang H, Li T. Overestimated risk of transformation in oral lichen planus. **Oral Oncol.** 2022;133:106025. doi: 10.1016/j.oraloncology.2022.106025.
65. Idrees M, Shearston K, Farah CS, Kujan O. Immunoexpression of oral brush biopsy enhances the accuracy of diagnosis for oral lichen planus and lichenoid lesions. **J Oral Pathol Med.** 2022;51(6):563-572. doi: 10.1111/jop.13301.
66. Netto JNS, Pires FR, Costa KHA, Fischer RG. Clinical features of oral lichen planus and oral lichenoid lesions: an oral pathologist's perspective. **Braz Dent J.** 2022;33(3):67-73. doi: 10.1590/0103-6440202204426.
67. Pakfetrat A, Delavarian Z, Mohtasham N, Mohajer Tehran F, Samiee N. Cathepsin-B and caveolin-1 gene expressions in oral lichen planus and oral squamous cell carcinoma. **Mol Biol Rep.** 2022;49(4):2945-2951. doi: 10.1007/s11033-022-07115-8.
68. Werneck JT, Souza Gonçalves L, Marques LC, Junior AS. Lymphocyte and CD62E expression in lichen planus and lichenoid reaction. **BMC Oral Health.** 2022;22(1):507. doi: 10.1186/s12903-022-02496-5.
69. Zheng SW, Xu P, Cai LT, Tan ZW, Guo YT, Zhu RX, et al. The presence of *Prevotella melaninogenica* within tissue and preliminary study on its role in the pathogenesis of oral lichen planus. **Oral Dis.** 2022;28(6):1580-1590. doi: 10.1111/odi.13862.
70. Gonzaga AKG, Vasconcelos RC, Lopes MLDS, Medeiros MRS, de Araújo AA, da Silveira ÉJD, et al. Oxidative stress markers in the saliva of patients with oral lichen planus. **Pathol Res Pract.** 2023;248:154569. doi: 10.1016/j.prp.2023.154569.
71. Iocca O, Copelli C, Rubattino S, Sedran L, Di Maio P, Arduino PG, et al. Oral cavity carcinoma in patients with and without a history of lichen planus: A comparative analysis. **Head Neck.** 2023;45(6):1367-1375. doi: 10.1002/hed.27350.
72. Lodolo M, Gobbo M, Bussani R, Torelli L, Rupel K, Ottaviani G, et al. Histopathology of oral lichen planus and oral lichenoid lesions: An exploratory cross-sectional study. **Oral Dis.** 2023;29(3):1259-1268. doi: 10.1111/odi.14112.
73. Wu Y, Xu H, Wang Y, Li C, Tang G, Hua H, et al. An improved scoring system for monitoring oral lichen planus: A preliminary clinical study. **Oral Dis.** 2023;29(8):3337-3345. doi: 10.1111/odi.14273.
74. Pimolbutr K, Lim WT, Leeson R, Hopper C, Kalavrezos N, Liew C, et al. Prognosis of oral epithelial dysplasia in individuals with and without oral lichen planus. **Oral Dis.** 2024;30(2):504-517. doi: 10.1111/odi.14503.
75. Kemppainen O, Mathlin A, Pasonen-Seppänen S, Siponen M. Expression of Programmed Death Ligand 1 and Indoleamine 2,3-

- Dioxygenase in Oral Lichen Planus and Oral Lichenoid Lesions. **J Oral Pathol Med.** 2024 Nov;53(10):613-621. doi: 10.1111/jop.13582.
76. Moreira MD, Pereira LC, Deps TD, Velloso TRG, da Gama-de-Souza LN, Pimenta-Barros LA, Camisasca DR. Clinicopathological comparison and cytokeratin-10 expression between Lichen planus and oral lichenoid lesions. **Arch Oral Biol.** 2025 Mar;171:106166. doi: 10.1016/j.archoralbio.2024.106166.
  77. Chen S, Wu X, Yang Y, Xu X, Xiong X, Meng W. Increased pathogenicity and pro-inflammatory capabilities of mucosal-associated invariant T cells involved in Oral Lichen Planus. **BMC Oral Health.** 2024 Jul 22;24(1):829. doi: 10.1186/s12903-024-04621-y.
  78. Wu X, Chen S, Yang Y, Xu X, Xiong X, Meng W. Circulating mucosal-associated invariant T cell alterations in adults with recent-onset and long-term oral lichen planus. **BMC Oral Health.** 2024 Oct 5;24(1):1183. doi: 10.1186/s12903-024-04959-3.
  79. Ślebioda Z, Drożdżyńska J, Karpińska A, Krzyżaniak A, Kasperczak M, Tomoń N, Wiśniewska P, Wyganowska ML. Oral Lichen Planus: Clinical Presentation, Demographic Characteristics, and Risk Factors in a Retrospective Study of 186 Polish Patients. **J Clin Med.** 2024 Dec 3;13(23):7363. doi: 10.3390/jcm13237363.
  80. Liu Y, Cao P, Xiao L, Tang N, Fei W, Li X. Hypomethylation-associated Sox11 upregulation promotes oncogenesis via the PI3K/AKT pathway in OLP-associated OSCC. **J Cell Mol Med.** 2024 Jul;28(14):e18556. doi: 10.1111/jcmm.18556.
  81. Adeoye J, Su YX. Validity of nomograms for predicting cancer risk in oral leukoplakia and oral lichen planus. **Oral Dis.** 2024 Jul;30(5):3039-3051. doi: 10.1111/odi.14811.
  82. Keshani F, Kargahi N, Nikbakht MH, Najafi S, Fallah F. Expression of epithelial growth factor receptor as a protein marker in oral reticular and erosive lichen planus. **BMC Oral Health.** 2024 Jun 24;24(1):726. doi: 10.1186/s12903-024-04507-z.
  83. Amaral-Sobrinho LFD, Lima FS, Santos DBDN, Cavalcante IL, de Arruda JAA, Netto JNS, Andrade NS, de Andrade BAB, Tenório JR. Oral Lesions of Immune-Mediated and Autoimmune Diseases: A 12-year Experience at a Single Brazilian Referral Center. **Head Neck Pathol.** 2024 Jun 17;18(1):49. doi: 10.1007/s12105-024-01654-1.
  84. Hashemipour MA, Sheikhhoseini S, Afshari Z, Gandjalikhan Nassab AR. The relationship between clinical symptoms of oral lichen planus and quality of life related to oral health. **BMC Oral Health.** 2024 May 13;24(1):556. doi: 10.1186/s12903-024-04326-2.
  85. Moreira MD, Maia FD, Zimbrão VL, Collodetti E, Grão-Velloso TR, Pimenta-Barros LA, Lourenço SQC, Camisasca DR. Demographic and clinicopathological comparison among oral lichen planus, lichenoid lesions and proliferative verrucous leukoplakia: a retrospective study. **BMC Oral Health.** 2024 Dec 19;24(1):1512. doi: 10.1186/s12903-024-05305-3.

- 86.
87. Liu Z, Wang L, Ren S, Sun J. Comparison of the effect of the pulsed Er: YAG laser and topical corticosteroid on erosive oral lichen planus: a randomized clinical controlled trial. **Lasers Med Sci.** 2025 Apr 8;40(1):180. doi: 10.1007/s10103-025-04419-6.
88. Mutaftchieva MZ, Draganova MN, Zagorchev PI, Hanna R, Tomov GT. Molecular evidence for the efficacy of PBM therapy in the treatment of oral lichen planus. **Photodiagnosis Photodyn Ther.** 2025 Feb;51:104479. doi: 10.1016/j.pdpdt.2025.104479.
89. Pessing-Shabi A, Zlotogorski-Hurvitz A, Yarom N, Kaplan I, Trakhtenbrot L, Hirshberg A. Is Aneuploidy a Consistent Marker for Malignant Transformation Risk in Oral Lichen Planus? **Head Neck Pathol.** 2025 May 8;19(1):54. doi: 10.1007/s12105-025-01779-x.
90. Unnikrishnan SP, Boggon J, McLaughlin B, Cruickshank ME, Abu-Eid R, Hijazi K. Clinical predictors of disease severity in oral lichen planus. **Clin Exp Dermatol.** 2025 May 23;50(6):1146-1154. doi: 10.1093/ced/llae558.
91. Li XY, Pan L, Deng YW, Chen JJ, Tian Z, Tang GY, Ge SY, Wang YF. Variable innate lymphoid cells predominancy in oral lichen planus latently led to diverse clinical outcomes: a proof-of-concept study. **Front Immunol.** 2025 Apr 28;16:1551311. doi: 10.3389/fimmu.2025.1551311.
92. Boffano P, Neirotti F, Nikolovska V, Brucoli M, Ruslin M, Pechalova P, Pavlov N, Sapundzhiev A, Uchikov P, Rodríguez JCV, Santamarta TR, Meyer C, Louvrier A, Michel-Guillaneux A, Bertin E, Starch-Jensen T, Gusic I, Bajkin BV, López-Pintor RM, González-Serrano J, Dugast S, Bertin H, Corre P, Bán Á, Szalma J, Rautava J, Snäll J. Clinical characteristics, management, and malignancy rate of oral lichen planus: A European multicenter study. **J Stomatol Oral Maxillofac Surg.** 2025 Jun;126(3S):102218. doi: 10.1016/j.jormas.2025.102218.
93. Surendran LS, Joseph AP, Pillai VBR, Selvaraj FM. Characterisation of Macrophage Sub-populations in Oral Lichen Planus using CD64 and CD163 - An Evaluative Study. **Indian J Dent Res.** 2025 Apr 1;36(2):149-153. doi: 10.4103/ijdr.ijdr\_458\_24. Epub 2025 Jun 27.
94. Sanches ACB, Azevedo JSJ, Pimenta-Barros LA, Freitas VS, Camisasca DR, Martins GB. Comparison of Histomorphometric Aspects between Oral Lichen Planus Lesions and Oral Lichenoid Lesions. **Head Neck Pathol.** 2025 May 14;19(1):61. doi: 10.1007/s12105-025-01791-1.
95. Shalaby R, Nabil G, Ibrahim S, Kotb AA, Amer H, Afifi S. The role of vitamin D deficiency in the development and severity of oral lichen planus: a case-control study. **Clin Oral Investig.** 2025 May 30;29(6):320. doi: 10.1007/s00784-025-06398-y.
96. Alrashdan MS, Cirillo N, McCullough M. Oral lichen planus: a literature review and update. **Arch Dermatol Res.** 2016;308:539-551. doi: 10.1007/s00403-016-1667-2
97. Aghbari SMH, Abushouk AI, Attia A,

- Elmaraezy A, Menshawy A, Ahmed MS, et al. Malignant transformation of oral lichen planus and oral lichenoid lesions: A meta-analysis of 20095 patient data. **Oral Oncol.** 2017;68:92-102.
98. González-Moles MA, Ruiz-Ávila I, González-Ruiz L, Ayén Á, Gil-Montoya JA, Ramos-García P. Malignant transformation risk of oral lichen planus: A systematic review and comprehensive metaanalysis. **Oral Oncol.** 2019;96:121-30.
99. Markopoulos AK, Antoniadis D, Papanayotou P, Trigonidis G. Malignant Potential of Oral Lichen Planus: A Follow-up Study of 326 Patients. **Onco Oral.** 1997;33( 4):263-9.
100. Lo Muzio L, Mignogna MD, Favia G, Procaccini M, Testa NF, Bucci E. The possible association between oral lichen planus and oral squamous cell carcinoma: a clinical evaluation on 14 cases and a review of the literature. **Oral Oncology.** 1998;34(4):239-46.
101. Aguirre-Urizar JM, Alberdi-Navarro J, Lafuente-Ibáñez de Mendoza I, Marichalar- Mendia X, Martínez-Revilla B, Parra-Pérez C, et al. Clinicopathological and prognostic characterization of oral lichenoid disease and its main subtypes: A series of 384 cases. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal.** 2020;25 (4):e554-62. doi:10.4317/medoral.23576
102. Al-Hashimi I, Schifter M, Lockhart PB, Wray D, Brennan M, Migliorati CA, et al. Oral lichen planus and oral lichenoid lesions: diagnostic and therapeutic considerations. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral**