

# TRATAMENTO DO LÍQUEN PLANO UNGUEAL

## *Nail Lichen Planus Treatment*

### Resumo

#### **Introdução**

O líquen plano ungueal é uma doença inflamatória das unhas. Pode estar presente em associação ao líquen plano da pele e mucosas ou acometer apenas as unhas. Atinge estruturas importantes da unidade ungueal como matriz e leito ungueais. Suas causas ainda não são completamente esclarecidas.

#### **Objetivos**

O objetivo deste trabalho foi abordar sobre o tratamento do líquen plano ungueal.

#### **Materiais / Sujeitos e Métodos**

Trata-se de uma revisão narrativa de literatura de publicações em periódicos. Foi realizada uma busca bibliográfica por meio das fontes de busca nas seguintes bases de dados: LILACS, Medline e SciELO, publicados nas línguas portuguesa e inglesa no período de 2017 a 2022.

#### **Resultados**

O tratamento do líquen plano ungueal preconizado é o corticoide, considerado como “padrão ouro” e pode ser feito como tratamento local, intralesional e até oral, dependendo de cada caso. Outras opções incluem retinoides orais, tacrolimus e terapia biológica.

#### **Conclusões**

Pode-se observar que ao identificar vários sinais caracteristicamente observados no líquen plano ungueal, pode-se identificar nos estágios evolutivos e evitar a progressão por meio de tratamento oportuno. O líquen plano das unhas é principalmente recalcitrante ao tratamento e, portanto, é difícil de curar.

#### **Abstract**

*Lichen planus nail is an inflammatory disease of the nails. It may be present in association with lichen planus of the skin and mucous membranes or affect only the nails. It affects important structures of the nail unit such as nail matrix and nail bed. Its causes are still not fully understood. The objective of this study was to address the treatment of nail lichen planus. This is a narrative literature review of publications in journals. A bibliographic search was carried out through the search sources in the following databases: LILACS), Medline and SciELO, published in Portuguese and English in the 2017 and 2022. The recommended treatment for nail lichen planus is corticoid, considered the “gold standard” and can be done as a local, intralesional and even oral treatment, depending on each case. Other options include oral retinoids, tacrolimus, and biological therapy. It can be seen that by identifying several signs characteristically observed in nail lichen planus, one can identify in the evolutionary stages and prevent progression through timely treatment. Lichen planus of the nails is mostly recalcitrant to treatment and therefore difficult to cure.*

### Autora



**Marina Ceschin Perim**

Pós-graduanda em Dermatologia  
Faculdades BWS  
Brasil

### Palavras-chave

Líquen Plano. Ugueal. Tratamento.

### Keywords

*Lichen Planus. Nail. Treatment.*

Trabalho submetido: 01/12/22. Publicação aprovada: 11/01/23. Financiamento: nenhum. Conflito de interesses: nenhum.

## INTRODUÇÃO

As doenças dermatológicas são representadas não somente pelas numerosas doenças primárias que afetam a pele, mas, também, pelas manifestações cutâneas comuns de doenças mais profundas, viscerais e sistêmicas <sup>(1)</sup>.

O líquen plano (LP) é uma doença que afeta mucosa e pele e apresenta natureza inflamatória crônica, incidindo em cerca de 2% da população e acometendo de maneira mais usual mulheres acima dos 40 anos de idade. A Organização Mundial de Saúde (OMS) classifica o líquen plano como lesão pré-maligna <sup>(1)</sup>.

Histologicamente observa-se superfície epitelial ortoqueratinizada ou paraqueratinizada, degeneração ou liquefação da camada basal do epitélio, papilas epiteliais em forma de serrilhado, infiltrado linfocitário e macrofágico em banda subepitelial <sup>(2)</sup>.

Vários medicamentos têm sido implicados na patogênese do líquen plano, como betabloqueadores, metildopa, antimaláricos, penicilamina, antiinflamatórios não esteroidais e mesilato de imatinib, teoricamente atuando como antígenos endógenos na promoção da doença. O envolvimento ungueal é geralmente uma manifestação de LP disseminado e pode ser observado em até 10% dos pacientes com LP. Também pode ser o único achado da doença <sup>(1,3)</sup>.

O objetivo deste trabalho foi abordar sobre o tratamento do líquen plano ungueal (LPU).

O tratamento é difícil e os tópicos geralmente não são preferidos devido à má penetração e adesão da placa ungueal. Assim, as terapias intralesional e sistêmica são os pilares do tratamento. Os imunossupressores desempenham papéis fundamentais no tratamento do líquen plano ungueal <sup>(4)</sup>.

A má resposta terapêutica e o mau prognóstico, em alguns casos de líquen plano ungueal, alteram profundamente a qualidade de vida do paciente. Pela possibilidade de irreversibilidade do quadro, o acometimento ungueal no líquen plano merece especial atenção <sup>(1)</sup>.

## **MATERIAIS, SUJEITOS E MÉTODOS**

Trata-se de uma revisão narrativa de literatura de publicações em periódicos. As principais fontes de evidência bibliográfica incluíram artigos e revisões abordando a temática sobre o tratamento do líquen plano ungueal, em um recorte temporal de 2017 a 2022. Foi realizada uma busca bibliográfica por meio das fontes de busca constituídas pelos recursos eletrônicos nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Health Information from the National Library of Medicine* (Medline) e na Biblioteca Eletrônica *Scientific Electronic Library On-line* (SciELO). Os artigos foram identificados utilizando as palavras-chave “líquen plano”, “ungueal”, “tratamento”. Artigos e revisões em inglês e espanhol e traduzidos foram inclusos. Um total de 20 estudos preencheram nossos critérios e foram incluídos.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O líquen plano é uma doença inflamatória de etiologia desconhecida, comprometendo a pele, os anexos e as mucosas, caracterizada por lesões papulosas muito típicas <sup>(5)</sup>.

A palavra líquen vem do grego e significa pápula. Em 1869, Erasmus Wilson deu nome ao líquen plano, mas a dermatose foi provavelmente descrita antes por Hebra como líquen rubro. Por muito tempo foi considerada uma patologia bucal benigna que não se degenerava. Em 1892, Kaposi relatou uma variante da doença que apresentava bolhas e denominou líquen penfigoide rubro. Wickham, em 1895, descreveu a aparência característica das estrias e os pontilhados sobre as pápulas <sup>(1)</sup>.

Os achados histológicos foram evidenciados por Darier em 1909. Em 1910, Hallopeau descreveu um caso de carcinoma epidermoide bucal desenvolvido sobre uma lesão de líquen plano. Pinkus em 1973 definiu formalmente a lesão típica da doença como reação tecidual liquenoide <sup>(1)</sup>.

Sua prevalência é desconhecida, mas acredita-se que acometa 0,5 a 1% da população. É universal, com distribuição igual nos dois sexos, e maior frequência após a terceira década da vida. Raramente atinge crianças ou idosos <sup>(6)</sup>.

É de etiologia desconhecida, entretanto, estudos recentes sugerem que mecanismos imunológicos mediados por células são fundamentais para iniciação e perpetuação do quadro clínico. A predominância de linfócitos T na derme superficial próximo à membrana basal lesionada, aumento local da expressão de citocinas (TNF- $\alpha$ , MMP-9, IL-2, IL-4, IL-10) e moléculas de adesão alteradas (ICAM-1, VCAM-1, ELAM-1) falam a favor desse fato <sup>(7)</sup>.

Além disso, alguns autores têm tentado demonstrar a associação de líquen plano com genes HLA. Outro fato interessante é a associação com fatores emocionais que, contudo, não parecem estar envolvidos diretamente com a patogenia da doença. Não há produção de imunoglobulinas circulantes contra antígenos epiteliais <sup>(8)</sup>.

Quadros de líquen plano tem sido produzido por drogas e reveladores fotográficos. Um fator que não pode ser menosprezado é a radiação solar, originando a instalação de líquen, sobretudo em crianças. A fotossensibilização também foi invocada para explicar casos de erupção tipo líquen plano pela demeclociclina. É bastante controversa a associação com hepatopatias <sup>(9)</sup>.

O quadro histológico é típico e revela hiperkeratose, hipergranulose focal e acantose irregular. Os cones interpapilares apresentam morfologia descrita como “em dentes de serra” e há vacuolização das células basais e um denso infiltrado mononuclear em faixa (liquenoide) na derme <sup>(10)</sup>.

Em 37% dos casos, encontram-se os corpúsculos de Civatte, ou corpos coloides que representam ceratinócitos degenerados e têm aspecto homogêneo e eosinofílico, localizados mais frequentemente na derme papilar. Na imunofluorescência direta, IgM é encontrada, amiúde, em depósitos granulosos na membrana basal, no entanto, também pode haver IgG, IgA, C3 e fibrina nos corpos coloides <sup>(11)</sup>.

A lesão fundamental é constituída de pápulas com características próprias poligonais, facetadas e brilhantes, tendo na superfície pontos ou estrias esbranquiçadas e às vezes, discreta descamação. Medem em torno de 1 a 8 mm de

diâmetro e são inicialmente eritematosas, tornando-se mais tarde violáceas. São isoladas, em geral simétricas e bilaterais, poucas ou numerosas, como nos casos agudos <sup>(12)</sup>.

O líquen plano ungueal é uma doença inflamatória de evolução variável, que pode causar danos irreversíveis ao aparelho ungueal. Não é comum o acometimento ungueal como a primeira manifestação da doença, porém, pode ser a única forma de apresentação. Sua manifestação pode ser isolada e ocorrer mais frequentemente quando há lesões cutâneas disseminadas <sup>(13)</sup>.

O líquen plano ungueal ocorre em aproximadamente 10% dos casos de líquen plano, particularmente nos pacientes com doença disseminada. Muitas vezes apresenta-se de forma isolada na ausência de alterações cutâneas. Distrofia ungueal permanente ocorre em mais de 4% dos doentes afetados <sup>(14)</sup>.

Pode apresentar uma evolução variável, dependendo do momento diagnóstico, pois quanto mais tardio, mais grave é a distrofia ungueal, pois pode levar a alterações irreversíveis. Na grande maioria das vezes acomete múltiplos dígitos, sendo as unhas das mãos mais acometidas do que as unhas dos pés <sup>(6)</sup>.

O acometimento matricial provoca onicodistrofia de grau variado, desde acometimento leve a grave, dependendo da intensidade e duração da alteração inflamatória local. Um pequeno foco inflamatório que acomete a matriz pode apresentar-se como uma eritroniquia longitudinal, afinamento focal da lâmina e fenda distal. A lúnula pode se tornar avermelhada, e se a alteração inflamatória persistir pode haver pterígio dorsal que muitas vezes divide a lâmina ungueal em dois fragmentos, como forma cicatricial da doença <sup>(7)</sup>.

Pode haver melanoniquia longitudinal focal e esta pode ser transitória se a doença reverter com o tratamento. Rugas longitudinais (onicorrexis) podem surgir com consequente fragmentação da superfície da lâmina. A evolução pode ser atrofia e consequente anoniquia <sup>(15)</sup>.

Raramente há o envolvimento exclusivo do leito. Quando é acometido há hiperqueratose subungueal e onicólise. O envolvimento ungueal é raro, é uma dermatose linear de etiologia desconhecida, podendo estar associado a manifestações

em outros locais. É autolimitado, acometendo parcialmente um único dígito. A presença do acometimento ungueal, em geral, indica um curso prolongado da doença. Pode haver remissão espontânea<sup>(16)</sup>.

Apesar de o exame clínico muitas vezes apresentar características que permitam o diagnóstico clínico, muitas vezes estas características não são suficientes, sendo necessária a realização de biópsia da matriz<sup>(8)</sup>.

A histologia do líquen plano ungueal é semelhante ao líquen plano cutâneo. Apresenta hiperqueratose, hipergranulose, hiperplasia epidérmica irregular, vacuolização da camada basal, infiltrado linfo-histiocitário liquenoide na derme superficial, podendo ainda ser observado os corpos de Civatte. No entanto, o envolvimento ungueal se distingue do cutâneo pelas seguintes características: hiperqueratose ungueal está associada à paraqueratose focal, a hipergranulosa pode estar difusa, a fibrose provoca um aspecto cicatricial ou atrófico visto clinicamente<sup>(7)</sup>.

A dermatoscopia e a videodermatoscopia são métodos de imagem que representam ferramentas auxiliares no exame do aparelho ungueal, e se demonstram úteis ao sugerir o diagnóstico, prognóstico e acompanhamento da resposta terapêutica da doença. No entanto, novos estudos estão sendo realizados para que possamos entender um pouco mais sobre esta ferramenta complementar<sup>(9)</sup>.

Os achados dermatoscópicos a serem analisados incluem alterações da matriz (onicorrexia pronunciada, fenda longitudinal, pterígio dorsal), do leito ungueal (onicólise, estilhas hemorrágicas, melanoníquia) e anoníquia. O prognóstico depende do grau de envolvimento da matriz ungueal. O diagnóstico precoce é de grande importância em razão de sua possível agressividade. O líquen plano ungueal possui uma evolução lenta. Na ausência de tratamento pode evoluir para distrofia permanente e irreversível, no caso da formação de pterígio dorsal e até anoníquia. A traquioníquia, geralmente, é uma manifestação benigna e não costuma deixar sequelas<sup>(5)</sup>.

Se não tratado adequadamente, pode evoluir para perda permanente da unha. O tratamento é difícil e não há tratamentos padrão-ouro disponíveis. Corticosteroides tópicos muito potentes, como clobetasol ou tacrolimus tópico, podem induzir melhora

limitada com alta taxa de recorrência após a descontinuação. Corticosteroides intralesionais de alta potência, como a triancinolona, podem ser eficazes, pelo menos parcialmente; dor e hematoma subungueal são efeitos colaterais muito comuns que limitam essa abordagem terapêutica <sup>(12)</sup>.

São feitas injeções de corticoide intralesional aplicadas na região da dobra proximal, com o intuito de atingir a matriz ungueal. É usado o acetono de triancinolona mensalmente diluído 2,5 a 5 mg/ml em soro fisiológico, atingindo uma dose máxima de 0,5 ml por dígito. O efeito adverso imediato é a dor e o sangramento, e deve haver precauções, pois o efeito adverso tardio é a atrofia. O acetono de triancinolona usado 1mg/g na dose de 0,5 mg/kg, mensalmente, por 4 a 6 meses, tem sido descrito como uma terapêutica eficaz <sup>(16,17)</sup>.

Há descrição de boa resposta ao tratamento de crianças com acometimento na pele, mucosa e unhas com uso de dapsona, sendo uma modalidade terapêutica segura e que merece maiores evidências <sup>(18)</sup>.

Em alternativa à corticoterapia alguns fármacos têm sido sugeridos tais como: alitretinoína (30 mg/dia por 3-6 meses), fosfato de cloroquina (250mg 2x/dia por 3-6 meses), ciclosporina (3mg/kg), acitretina, tacrolimus pomada 0,1% 2x/dia por 6 meses) e aplicação tópica de fluorouracil 5% <sup>(19)</sup>.

Recentemente, um verniz para unhas contendo ureia 20% e queratinase e retinoato de hidroxipinacolona 0,1% (laca U-KR) foi disponibilizado. Este produto tem demonstrado boa eficácia no tratamento da onicodistrofia caracterizada por onicogribose. A ureia é uma substância hidratante e queratolítica, a queratinase é uma enzima proteolítica que digere a queratina e o retinoato de hidroxipinacolona é um éster de ácido retinóico de grau cosmético. É o único que processa a atividade do ácido retinóico inato, ligando-se diretamente aos receptores retinóides sem a necessidade de degradação metabólica para formas mais biologicamente ativas. Os retinóides possuem efeitos imunomoduladores que regulam negativamente a produção de citocinas inflamatórias. O retinoide oral alitretinoína 30 mg por dia e acitretina têm se mostrado um tratamento promissor para o líquen plano ungueal. No entanto, o uso de retinóides sistêmicos pode estar associado a efeitos colaterais relevantes e alto risco

de malformação fetal em caso de gravidez. A aplicação tópica de retinoides pode ser uma alternativa terapêutica interessante em indivíduos com líquen plano ungueal<sup>(9)</sup>.

Um estudo relatou casos adicionais à escassa literatura existente para saber mais sobre as opções terapêuticas para LP ungueal. Um regime de 30 mg de alitretinoína diariamente em 2 casos de LP ungueal durante um período de 9 e 8 meses, respectivamente. Em ambos os casos, as alterações ungueais mostraram melhora acentuada sob terapia oral com alitretinoína em 2 e 4 meses, respectivamente. Em ambos os pacientes, as unhas afetadas com pterígio destrutivo em estágio terminal eram resistentes a qualquer terapia aplicada anteriormente. Os autores concluíram que a alitretinoína é uma opção de tratamento eficaz para LP ungueal. Recomendam também o diagnóstico precoce de LP ungueal e o início precoce da terapia sistêmica com alitretinoína para prevenir o desenvolvimento de pterígio e danos permanentes nas unhas. No entanto, mais estudos clínicos são necessários para estabelecer diretrizes confiáveis para a terapia de PL nas unhas<sup>(17)</sup>.

O líquen responde bem a corticoides intralesionais ou sistêmicos. São feitas injeções de corticoide intralesional aplicadas na região da dobra proximal, com o intuito de atingir a matriz ungueal. É usado o acetonido de triancinolona mensalmente diluído 2,5 a 5 mg/ml em soro fisiológico, atingindo uma dose máxima de 0,5 ml por dígito. O efeito adverso imediato é a dor e o sangramento, e deve haver precauções, pois o efeito adverso tardio é a atrofia. O acetonido de triancinolona usado na dose de 0,5 mg/kg, mensalmente, por 4 a 6 meses, tem sido descrito como uma terapêutica eficaz<sup>(18)</sup>.

No estudo de Wechsurok et al., os corticosteroides sistêmicos (prednisolona oral e acetonido de triancinolona intramuscular) apresentaram melhores resultados de tratamento do que os medicamentos tópicos isoladamente. Esse resultado corrobora a conclusão de um estudo anterior de que os corticoides sistêmicos devem ser usados precocemente para o tratamento do líquen plano ungueal, visto que a doença é muitas vezes agressiva e imprevisível. No entanto, a maioria dos pacientes apresentou apenas melhora mínima a leve<sup>(6,20)</sup>.

## CONCLUSÕES / CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pode-se observar que o líquen plano ungueal é uma doença progressiva que afeta o leito ungueal paroníquio e a matriz ungueal nos estágios evolutivos da doença e finalmente convergindo para as características mais agressivas da distrofia ungueal total e anoníquia. O exame histopatológico, por ser uma técnica invasiva, não é bem visto pelos pacientes, causando atraso indevido no diagnóstico e tratamento.

Ao identificar vários sinais caracteristicamente observados no LP ungueal, pode-se identificar o LP ungueal nos estágios evolutivos e evitar a progressão por meio de tratamento oportuno. O líquen plano das unhas é principalmente recalcitrante ao tratamento e, portanto, é difícil de curar.

## REFERÊNCIAS

1. Sharma S, Kaur J, Bassi R, Sekhon HK. Dermatoscopy of Nail Lichen Planus: A Boon for Early Diagnosis. *J Clin Aesthet Dermatol*. [Internet]. 2021 Jul [Citado 2022 nov.16];14(7):34-37. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34840648/>
2. Boch K, Langan EA, Kridin K, Zillikens D, Ludwig RJ, Bieber K. Lichen Planus. *Front Med (Lausanne)*. [Internet]. 2021 Nov [Citado 2022 nov.16];8:737813. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34790675/>
3. Elmas ÖF. Uncovering subtle nail involvement in lichen planus with dermoscopy: a prospective, controlled study. *Postepy Dermatol Alergol*. [Internet]. 2020 jun [Citado 2022 nov.12];37(3):396-400. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32792882/>
4. Ricardo JW, Lipner SR. Recommendations for treatment of nail lichen planus during the COVID-19 pandemic. *Dermatol Ther*. [Internet]. 2020 Jul [Citado 2022 nov. 12];33(4):e13551. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/dth.13551>
5. Houriet C, Haneke E. Nail Lichen Planus in a Patient with Cogan Syndrome: Report of a Case and Discussion. *Case Rep Dermatol*. [Internet]. 2019 Jun [Citado 2022 nov.13];11(2):175-179. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31320865/>
6. Wechsurok P, Bunyaratavej S, Kiratiwongwan R, Suphatsathienkul P, Wongdama S, Leeyaphan C. Clinical features and treatment outcomes of nail lichen planus: A retrospective study. *JAAD Case Rep*. [Internet]. 2021 Set [Citado 2022 nov.14];17:43-48. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34703863/>

7. Rehman F, Krishan K, Latif I, Sudan E, Sultan J, Hassan I. Intra-individual Right-Left Comparative Study of Combined Therapy of Intramatricial Triamcinolone and Platelet-Rich Plasma vs. Intramatricial Triamcinolone Only in Lichen Planus-Associated Nail Dystrophy. *J Cutan Aesthet Surg*. [Internet]. 2021 Jul-Set [Citado 2022 nov.10];14(3):311-317. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34908773/>
8. Irla N, Schneiter T, Haneke E, Yawalkar N. Nail Lichen Planus: Successful Treatment with Etanercept. *Case Rep Dermatol*. [Internet]. 2020 Out [Citado 2022 nov.13];2(3):173-176. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21113341/>
9. Milani M, Adamo L. Successful Treatment of Nail Lichen Planus with a Lacquer Containing Urea, Keratinase, and a Retinoid Molecule: Report of 10 Cases. *Case Rep Dermatol*. [Internet]. 2022 Mar [Citado 2022 nov.16];14(1):43-48. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35496502/>
10. Grover C, Kharghoria G, Daulatabad D, Bhattacharya SN. Nicolau Syndrome following Intramatricial Triamcinolone Injection for Nail Lichen Planus. *Indian Dermatol Online J*. [Internet]. 2017 Set-Out [Citado 2022 nov.12];8(5):350-351. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28979869/>
11. Ujiie H, Shibaki A, Akiyama M, Shimizu H. Successful treatment of nail lichen planus with topical tacrolimus. *Acta Derm Venereol*. [Internet]. 2020 Mar [Citado 2022 nov.10];90(2):218-219. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20169322/>
12. Grover C, Jakhar D. Onicoscopia: um guia prático. *Indian J Dermatol Venereol Leprol*. [Internet]. 2017 Set-Out [Citado 2022 nov.16];83(5):536-549. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28485306/>
13. Iorizzo M, Tosti A, Starace M, Baran R, Daniel CR 3rd, Di Chiacchio N, et al. Isolated nail lichen planus: an expert consensus on treatment of the classical form. *J Am Acad Dermatol*. [Internet]. 2020 Dez [Citado 2022 nov. 11];83(6):1717-1723. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32112995/>
14. Żychowska M, Żychowska M. Nail changes in lichen planus: a single-center study. *J Cutan Med Surg*. [Internet]. 2021 Mai-Jun [Citado 2022 nov.13];25(3):281-285. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33336579/>
15. Clark A, Jellinek NJ. Intralesional injection for inflammatory nail diseases. *Dermatol Surg*. [Internet]. 2016 Fev [Citado 2022 nov.12];42:257-260. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26808185/>
16. Ioannides D, Vakirlis E, Kemeny L, Marinovic B, Massone C, Murphy RM. et al. European S1 guidelines on the management of lichen planus: a cooperation of the European Dermatology Forum with the European Academy of Dermatology and Venereology. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. [Internet]. 2020 Jul [Citado 2022 nov.10];34(7):1403-1414. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32678513/>

- 17.** Alsenaid A, Eder I, Ruzicka T, Braun-Falco M, Wolf R. Successful treatment of nail lichen planus with alitretinoin: report of 2 cases and review of the literature. *Dermatology*. [Internet]. 2019 [Citado 2022 nov.14];229(4):293-296. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25322730/>
- 18.** Pünchera J, Laffitte E. Treatment of Severe Nail Lichen Planus With Baricitinib. *JAMA Dermatol*. [Internet]. 2022 Jan [Citado 2022 nov.13];158(1):107-108. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34878494/>
- 19.** Goettmann S, Zaraa I, Moulonguet I. Nail lichen planus: epidemiological, clinical, pathological, therapeutic and prognosis study of 67 cases. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. [Internet]. 2022 Out [Citado 2022 nov.15];26(10):1304-1309. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22049906/>
- 20.** Chiheb S, Haim H, Ouakkadi A, Benchikhi H. Clinical characteristics of nail lichen planus and follow-up: a descriptive study of 20 patients. *Ann Dermatol Venereol*. [Internet]. 2015 Jan [Citado 2022 nov.12];142(1):21-25. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25600791/>