



**Facultade de Enfermaría e Podoloxía  
UNIVERSIDADE DA CORUÑA**

**GRAO EN PODOLOXÍA**

**Curso académico 2014/2015**

**TRABALLO DE FIN DE GRAO**

**Revisión sobre a evidencia dos tratamentos  
da unlla con psoríase**

**Alba Iglesias Carbia**

**Decembro 2015**

**Director do traballo: Juan Luis Carballo Díaz**

## **Índice**

1. Resumo estruturado.....	4
2. Introducción.....	5
3. Formulación da pregunta de estudo.....	6
3.1. Obxectivo.....	6
4. Metodoloxía.....	7
4.1. Palabras clave.....	7
4.2. Criterios de inclusión e exclusión.....	7
4.3. Bases de datos.....	7
5. Resultados.....	11
6. Síntese dos resultados e discusión.....	23
7. Conclusións.....	26
8. Bibliografía.....	27

## 1. Resumo estruturado

**Obxectivo:** Revisión bibliográfica coa finalidade de coñecer e revisar a literatura científica actual sobre os tratamentos para a unlla con psoríase.

**Metodoloxía:** Procedeuse a unha busca bibliográfica nas bases de datos electrónicas Scopus, Pubmed e Dialnet, seleccionando artigos publicados entre os anos 2010 e 2015, durante os meses de marzo e abril, aplicando uns criterios de inclusión e exclusión.

**Resultados:** Tras a busca citada anteriormente, seleccionáronse 18 artigos que cumprían os criterios de inclusión e exclusión.

**Conclusións:** Non hai ningún tratamento que teña maior eficacia, en xeral aportan bos resultados pero ningún é a solución definitiva.

## Resumen estructurado

**Objetivo:** Revisión bibliográfica con la finalidad de conocer y revisar la literatura científica actual sobre los tratamientos para la uña con psoriasis.

**Metodología:** Se procedió a una búsqueda bibliográfica en las bases de datos electrónicas Scopus, Pubmed y Dialnet, seleccionando artículos publicados entre los años 2010 y 2015, durante los meses de marzo y abril, aplicando unos criterios de inclusión y exclusión.

**Resultados:** Tras la búsqueda citada anteriormente, se seleccionaron 18 artículos que cumplían los criterios de inclusión y exclusión.

**Conclusiones:** No hay ningún tratamiento que tenga mayor eficacia, en general aportan buenos resultados pero ninguno es la solución definitiva.

## 2. Introdución

A psoríase é unha enfermidade inflamatoria da pel crónica e recorrente, caracterizada pola hiperproliferación das células T mediadas polos queratinocitos presentes na pel.<sup>1,2</sup>

Afecta ao redor do 2-3% da poboación mundial.<sup>2</sup> Aproximadamente, 10-78% dos pacientes con psoríase teñen psoríase ungueal concorrente.<sup>3</sup> Mentres que a participación illada da unlla observase no 5-10% dos que a sofren<sup>1,4</sup> Un 30% dos pacientes con psoríase teñen artrite psoriásica dos cales o 70-80% teñen afectación na unlla.<sup>5,6</sup>

A psoríase ungueal é aproximadamente un 10% máis frecuente en homes que en mulleres e asociase cun maior peso corporal.<sup>7</sup>

A calidade de vida das persoas que padecen a psoríase nas unllas vese diminuída física e psicolóxicamente, afectándolles na súa profesión e nas actividades que realizan o longo do día.<sup>8</sup>

A psoríase ungueal ten diferentes formas de presentación clínica. Na matriz ungueal a manifestación máis común son as picaduras, pero tamén aparecen outros signos como a distrofia e a leuconiquia. A nivel da unidade ungueal a psoríase pode causar onicolisis, hiperqueratosis subungueal, hemorraxias en acha, mancha de aceite, engrosamentos das unllas, unlla quebradiza ou panoniquia.<sup>1,4,9</sup> Ademais as unllas con psoríase son un factor de risco para as infección micóticas, as cales poden xurdir ata o 27% dos casos.<sup>10</sup>

O *Nail Psoriasis Severity Index (NAPSI)*, elaborouse como unha ferramenta de avaliación das unllas con psoríase para o seu uso en ensaios e na práctica clínica, axuda a investigar as correlacións entre as unllas e a estandarizar os resultados dos diferentes tratamentos. Aínda que ten as súas limitacións é o único método validado e estandarizado.<sup>11</sup> Consiste en dividir a unlla e a matriz ungueal en catro cuadrantes,

dándolle a cada unha puntuación de 1 en presenza dalgunha das manifestación clínicas características da psoríase das unllas, polo que a puntuación vai de 0 a 4 na matriz e de 0 a 4 na unlla, sendo a puntuación mínima por unlla de 0 puntos e a máxima de 8 puntos.<sup>12</sup>

### **3. Formulación da pregunta de estudo**

O tratamento para psoríase ungueal e moi variado pero non se coñece un de referencia. Co obxectivo de coñecer o estado actual das investigacións realizarase unha revisión bibliográfica sistemática sobre os diferentes tipos de tratamento.

As pregunta do estudo foi:

- ¿Cales son os resultados actuais que se obteñen nos estudos clínicos para o tratamento da psoríase ungueal?

#### **3.1. Obxectivo**

Co obxectivo de responder a pregunta exposta no estudo, nesta revisión realizarase unha procura bibliográfica nas distintas bases de datos anglosaxoas e hispanas. O obxectivo do traballo como resposta a pregunta anterior é o seguinte:

- Analizar os resultados dos estudos clínicos no tratamento da psoríase ungueal e concluír cal é o tratamento con mellores resultados.

## 4. Metodoloxía

Nesta revisión bibliográfica realizouse unha busca nas distintas bases de datos dispoñibles na Internet. A continuación descríbense as palabras clave utilizadas e os criterios de inclusión e exclusión aplicados e as bases de datos consultadas.

### 4.1. Palabras clave

Na busca bibliográfica realizada nas bases de datos anglosaxonas utilizáronse as seguintes palabras clave: *nail psoriasis*.

No caso da busca nas bases de datos non anglosaxonas utilizáronse os seguintes termos: *psoriasis ungueal*.

### 4.2. Criterios de inclusión e exclusión

Tívoise en conta os seguintes criterios de **inclusión**:

- Artigos publicados dende o ano 2010 ata o 2015 (ambos inclusive)
- Artigos en español ou inglés.

Os criterios de **exclusión** foron os seguintes:

- Publicacións anteriores o ano 2010.
- Artigos en idioma diferente o español ou o inglés.
- Artigos sen acceso o texto completo.

### 4.3. Bases de datos

Consultáronse os seguintes motores de busca e bases de datos:

- *Pubmed*: motor de busca en inglés con acceso libre a base de datos MEDLINE, a cal é producida pola “Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos”.

- *Scopus*: base de datos en lingua inglesa editada por “Elsevier”. Accesible para os seus subscritores.
- *Dialnet*: motor de busca de acceso libre a unha das maiores bases de datos de artigos hispanos. Creouse pola “Universidade de La Rioja” e proporciona acceso a documentos publicados tanto en España como Latinoamérica.

Ditas bases de datos consultadas mostraron os seguintes resultados:

<i>Táboa I: Resultados e artigos seleccionados por base de datos</i>		
	Resultados	Artigos seleccionados
Pubmed	713	6
Scopus	707	12
Dialnet	9	0

**Pubmed** aportou os seguintes artigos, ordenados por ano:

- Al-Mutairi, N., Noor, T., & Al-Haddad, A. (2014). Single Blinded Left-to-Right Comparison Study of Excimer Laser Versus Pulsed Dye Laser for the Treatment of Nail Psoriasis. *Dermatology and Therapy*, 4(2), 197–205.
- Cantoresi, F., Caserini, M., Bidoli, A., Maggio, F., Marino, R., Carnevale, C., Palmieri, R. (2014). Randomized controlled trial of a water-soluble nail lacquer based on hydroxypropyl-chitosan (HPCH), in the management of nail psoriasis. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology*, 7, 185–190.
- Al-Mutairi, A., & Elakashlan, M. (2013). Nail Psoriasis Treated with Pulse Dye Laser. *Indian Journal of Dermatology*, 58(3), 243.



- Safa, G., & Darrieux, L. (2011). Dramatic Response of Nail Psoriasis to Infliximab. *Case Reports in Medicine*, 2011.
- Takahashi, M. D., Chouela, E. N., Dorantes, G. L., Roselino, A. M., Santamaria, J., Allevato, M. A., Licu, D. (2010). Efalizumab in the Treatment of Scalp, Palmoplantar and Nail Psoriasis: Results of a 24-Week Latin American Study. *Archives of Drug Information*, 3(1), 1–8.
- Van den Bosch, F., Manger, B., Goupille, P., McHugh, N., Rødevand, E., Holck, P., Kupper, H. (2010). Effectiveness of adalimumab in treating patients with active psoriatic arthritis and predictors of good clinical responses for arthritis, skin and nail lesions. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 69(2), 394–399.

Na base de datos **Scopus** os seguintes (ordenadas por ano de publicación):

- Langley, R. G., Rich, P., Menter, A., Krueger, G., Goldblum, O., Dutronc, Y. (2015). Improvement of scalp and nail lesions with ixekizumab in a phase 2 trial in patients with chronic plaque psoriasis. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*.
- Thaçi, D., Unnebrink, K., Sundaram, M., Sood, S., & Yamaguchi, Y. (2015). Adalimumab for the treatment of moderate to severe psoriasis: Subanalysis of effects on scalp and nails in the BELIEVE study. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 29(2), 353-360.
- Lin, Y., See, L., Huang, Y., Chang, Y., Tsou, T., Lin, T., & Lin, N. (2014). Efficacy and safety of indigo naturalis extract in oil (lindioil) in treating nail psoriasis: A randomized, observer-blind, vehicle-controlled trial. *Phytomedicine*, 21(7), 1015-1020.

- Poulin, Y., Crowley, J. J., Langley, R. G., Unnebrink, K., Goldblum, O. M., & Valdecantos, W. C. (2014). Efficacy of adalimumab across subgroups of patients with moderate-to-severe chronic plaque psoriasis of the hands and/or feet: Post hoc analysis of REACH. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 28(7), 882-890.
- Rich, P., Bourcier, M., Sofen, H., Fakharzadeh, S., Wasfi, Y., Wang, Y., Poulin, Y. (2014). Ustekinumab improves nail disease in patients with moderate-to-severe psoriasis: Results from PHOENIX 1. *British Journal of Dermatology*, 170(2), 398-407.
- De Simone, C., Maiorino, A., Tassone, F., D'Agostino, M., & Caldarola, G. (2013). Tacrolimus 0.1% ointment in nail psoriasis: A randomized controlled open-label study. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 27(8), 1003-1006.
- Huang, Y., Chou, C., & Chiang, Y. (2013). Efficacy of pulsed dye laser plus topical tazarotene versus topical tazarotene alone in psoriatic nail disease: A single-blind, inpatient left-to-right controlled study. *Lasers in Surgery and Medicine*, 45(2), 102-107.
- Liang, C., Lin, T., & Lin, Y. (2013). Successful treatment of pediatric nail psoriasis with periodic pustular eruption using topical indigo naturalis oil extract. *Pediatric Dermatology*, 30(1), 117-119.
- Ortonne, J. P., Paul, C., Berardesca, E., Marino, V., Gallo, G., Brault, Y., & Germain, J. M. (2013). A 24-week randomized clinical trial investigating the efficacy and safety of two doses of etanercept in nail psoriasis. *British Journal of Dermatology*, 168(5), 1080-1087.

- Ricceri, F., Pescitelli, L., Tripo, L., Bassi, A., & Prignano, F. (2013). Treatment of severe nail psoriasis with acitretin: An impressive therapeutic result. *Dermatologic Therapy*, 26(1), 77-78.
- Van Le, Q., & Howard, A. (2013). Dexamethasone iontophoresis for the treatment of nail psoriasis. *Australasian Journal of Dermatology*, 54(2), 115-119.
- Fischer-Levancini, C., Sánchez-Regaña, M., Llambí, F., Collgros, H., Expósito-Serrano, V., & Umbert-Millet, P. (2012). Nail psoriasis: Treatment with tazarotene 0.1% hydrophilic ointment. *Actas Dermo-Sifiliográficas*, 103(8), 725-728.

## **5. Resultados**

Despois de aplicar os criterios de inclusión e exclusión analizáronse un total de 18 publicacións.

A escala empregada para a clasificación dos artigos é a utilizada pola *United States Preventive Services Task Force (USPSTF)*<sup>13</sup>, esta avalía os graos de recomendación a partir da calidade da evidencia e do beneficio da media avaliada.

### **- Al-Mutairi et al<sup>14</sup>.**

Estudo comparativo no que se avalía tanto o láser *Excimer* como o láser PDL (láser de colorante pulsado) no tratamento da psoríase ungueal.

Utilizouse a man dereita e a man esquerda de cada paciente para realizar o estudo comparativo no efecto do tratamento con PDL e o láser *Excimer* no mesmo paciente.

Só 16 mans (38%) das tratadas co láser *Excimer* presentaron unha mellora moderada, logrando NAPSI-50, mentres que non hai ningunha

man que alcanzase o NAPSI-75 na semana 12, ademais ningunha mostrou unha resolución completa.

O PDL demostrou ser máis eficaz e en menos tempo, 34 mans (81%) obtiveron NAPSI-50, e 23 (55%) lograron NAPSI-75 na semana 12, valores que se manteñen a finais da semana 24, mentres que a recuperación da unlla completa mostrase en 6 mans (14%) tratadas con PDL.

- **Cantoresi et al<sup>15</sup>.**

Estudo aleatorio, dobre cego, controlado con placebo, con dous grupos paralelos, o ensaio realizouse para avaliar se o fortalecemento e o endurecemento das propiedades (HPCH) laca de *unllas-hidroxiopropil quitosano*, pode mellorar a estrutura das unllas con psoríase.

O 67,7% (21/31) dos pacientes tratados coa laca de unllas HPCH e o 40,6% (13/32) dos pacientes asignados ao azar co placebo, curáronse o final do período de tratamento.

A análise de NAPSI-50 indica unha tendencia á superioridade da laca de unllas HPCH en comparación co placebo durante o tratamento de 24 semanas.

- **Al-Mutairi et al<sup>16</sup>.**

Reporte dun caso clínico dunha muller con psoríase ungueal que someteuse a tratamento con PDL, realizáronse tres sesións, unha ao mes, durante tres meses. Un mes despois da última aplicación a puntuación NAPSI diminuíu notablemente.

- **Safa et al<sup>17</sup>.**

Caso clínico dun varón de 34 anos con psoríase ungueal, o cal foi sometido a tratamento con *acitretina* (25 mg o día) durante 6 meses con resultados negativos, polo que decídese tratalo con *Infliximab*.

Presentou unha gran mellora a partir da segunda dose na 6 semana, tras a terceira dose as unllas mantivéronse libres de psoríase, aínda así continuouse cunha dose de mantemento cada 8 semanas.

- **Takahashi et al<sup>18</sup>.**

Estudo realizado durante 24 semanas con *efalizumab* subcutáneo, para o tratamento da psoríase ungueal, coiro cabeludo e as palmas das mans e dos pés. Os resultados para a psoríase ungueal foron satisfactorios, dos 112 pacientes o 31% dos que presentaban a enfermidade o inicio do estudo alcanzaron o 50% de mellora na puntuación NAPSI e o 17% presentaron un 75%.

- **Van den Bosch et al<sup>19</sup>.**

Neste artigo avalíase a eficacia de *adalimumab* en pacientes con artrite psoríase, a súa vez valorase a resposta clínica en lesións da pel e as unllas.

Dos 164 pacientes que presentaban psoríase ungueal cunha puntuación basal NAPSI  $\geq 10$ , o 54,2% (9 abandonaron); é dicir, 84 pacientes experimentaron na semana 12 unha mellora, cunha puntuación NAPSI  $\geq 50\%$ .

- **Langley et al<sup>20</sup>.**

Estudo dobre cego, de grupos paralelos, no que se avalía a eficacia do *ixekizumab* na psoríase ungueal e no coiro cabeludo.

Cincuenta e oito pacientes presentaban psoríase ungueal NAPSI>0, os resultados do ensaio aleatorio controlado con placebo na semana 20, tiveron melloras significativas nos grupos de 75 e 150 mg de *ixekizumab* con respecto o placebo.

Na segunda parte do estudo administráronse doses de 120 mg de *ixekizumab* durante 48 semanas e o 51% dos pacientes con psoríase ungueal experimentaron unha resolución completa das lesións.

- **Thaçi et al<sup>21</sup>.**

Estudo aleatorio, controlado, multicéntrico, que avalía a eficacia do tratamento da psoríase ungueal e da psoríase do coiro cabeludo con *adalimumab*.

O número de suxeitos que presentaban psoríase ungueal foi de 457 pacientes, 433 presentaban ambas patoloxías.

Os resultados obtidos para a psoríase ungueal na semana 16 son dunha redución do 38,9% NAPSI para a matriz ungueal, sendo mais pronunciados para o leito ungueal, cunha diminución do 60%.

- **Lin et al<sup>22</sup>.**

Neste estudo avalíase a eficacia e seguridade do *indigo naturalis* extraído en aceite de oliva (Lindioil). Trátase dun estudo cego, cun grupo control, aleatorio, e cunha duración de 24 semanas.

Aplicouse o Lindioil nas unllas dunha man do paciente, utilizando a outra man como grupo control e na que se empregou aceite de oliva. A partir da semana 13 comezouse a aplicar Lindioil nas unllas de ambas mans.

O grupo Lindioil obtivo valores NAPSI significativamente menores, demostrando ser un tratamento eficaz e seguro para a psoríase nas unllas.

- **Poulin et al<sup>23</sup>.**

Estudo aleatorio, controlado, dobre cego, con *adalimumab* para o tratamento da psoríase en placa das mans e dos pés, a súa vez avalíase a eficacia na psoríase ungueal.

O 35,7%, 31 pacientes presentaban psoríase das unllas, 23 foron tratados con *adalimumab* e 8 con placebo.

Ás 16 semanas o 61,5% dos pacientes tratados con *adalimumab* alcanzaron unha porcentaxe maior a NAPSÍ 50 cunha desaparición total ou parcial da psoríase ungueal, en comparación cun 20% que non responderon o tratamento.

- **Rich et al<sup>24</sup>.**

Estudo dobre cego, controlado con placebo, multicéntrico e aleatorio que avaliou a eficacia e seguridade do *ustekinumab* en pacientes con psoríase moderada a severa.

Dos 766 pacientes, 545 (71,1%) tiñan psoríase ungueal, recibiron *ustekinumab* 45 mg ou 90 mg, ou o placebo nas semanas 0 e 4. Os pacientes con *ustekinumab* continuaron a dose cada 12 semanas, mentres que os que recibiron placebo comezaron co *ustekinumab* 45 mg ou 90 mg na semana 12/16 da dosificación, cada 12 semanas

Na semana 24, a porcentaxe de mellora da puntuación NAPSÍ basal foi de 46,5% (*ustekinumab* 45 mg) y 48,7% (*ustekinumab* 90 mg).

- **De Simone et al<sup>25</sup>.**

Estudo aberto, controlado e aleatorio que avalía a eficacia e a seguridade dun tratamento tópico con *tacrolimus* 0,1% pomada na psoríase ungueal.

O número de pacientes participantes no estudo foi de 21, a cada un prescribíuselle *tacrolimus* 0,1% pomada para a aplicación só nas unllas afectadas dunha man seleccionada o azar, mentres que as unllas da outra man non recibiron ningún tratamento.

O inicio do estudo, a puntuación media foi NAPSÍ 23,0 nas mans tratadas e NAPSÍ 19,3 nas mans control, o número de unllas involucradas foi de 90 e 81 respectivamente. Na semana 12 a mellora obtívose nas mans tratadas NAPSÍ 13,0 en comparación coas mans control NAPSÍ 3,0.

Cunha resolución clínica completa obtida en 36 das unllas tratadas.

- **Huang et al<sup>26</sup>.**

Ensaio cego sinxelo, intra-paciente de esquerda a dereita controlado, comparando PDL máis crema de *tazaroteno* fronte a crema de *tazaroteno* monoterapia, para avaliar a eficacia e seguridade do tratamento combinado para a psoríase ungueal.

No estudo participaron 25 pacientes, unha man recibiu o tratamento experimental (PDL e crema *tazaroteno*), e a outra o tratamento de control (só crema de *tazaroteno*).

O finalizar o tratamento de 6 meses, 19 pacientes completaron o protocolo. A diminución media na puntuación NAPSÍ foi significativamente maior ao tratamento experimental, cunha avaliación global de mellora dun  $\geq 75\%$  despois do tratamento experimental que despois do tratamento control (31,6% vs 5,3%, respectivamente).

- **Liang et al<sup>27</sup>.**

Reporte dun caso clínico dunha nena de 13 anos, que presentaba psoríase ungueal dende facía 3 anos, anteriormente foi tratada con



esteroides tópicos, pero o período de remisión despois do tratamento foi de aproximadamente 45 días.

Comézase co tratamento tópico de extracto de aceite de *indigo naturalis* en gotas. Ás 4 semanas de iniciar o tratamento as pústula, as costras e as lesións eritematosas queratóxicas das unllas desapareceron. Aos 6 meses adquiriu unha unlla completamente normal, con só dúas recorrencias leves de erupción de novas pústulas. Actualmente continúa cun tratamento de mantemento con mais dun ano de remisión.

- **Ortonne et al<sup>28</sup>.**

Estudo aberto, aleatorio, multicéntrico e multinacional, para avaliar a eficacia e seguridade do *etanercept* (ETN) na psoríase das unllas nos pacientes con psoríase moderada ou severa.

Fixéronse dous grupos de tratamento de 68 pacientes (136 pacientes participaron no estudo) un grupo recibiu ETN 50 mg dúas veces por semana durante 12 semanas, seguido dunha vez por semana durante 12 semanas. O outro grupo recibiu ETN 50 mg durante 24 semanas.

O rematar o período de 12 semanas en ambos grupos o beneficio do ETN xa era claramente evidente, aínda que despois das 24 semanas as melloras observadas foron maiores.

- **Ricceri et al<sup>29</sup>.**

Caso clínico dun paciente de 73 anos de idade, o cal presenta psoríase en placa e en todas as unllas das mans e dos pés. Anteriormente foi sometido a tratamento tópico sen ningunha eficacia, polo que decídese tratalo con *acitretina* 25 mg / día en asociación con 5% de laca de unllas de urea.

A *acitrecina* é un metabolito de etretinato que traballa na psoríase mediante a normalización da diferenciación celular e o control da inflamación.

Os dous meses as unllas presentaban unha mellora notable que foi progresiva, aos seis meses era estable e satisfactoria, non se observaron efectos secundarios sistémicos a excepción de queilitis. O paciente foi seguido durante cinco meses sen signos de recaída.

- **Van Le et al<sup>30</sup>.**

Estudo retrospectivo no que 27 pacientes presentaban psoríase nas unllas, polo que foron seleccionados e sometidos a tratamento con iontoforesis dexametasona (DI).

A iontoforesis é unha técnica que utiliza unha pequena carga eléctrica para favorecer a penetración dun fármaco a través da pel.

O tratamento consistiu en somerxer todas as unllas das mans nun recipiente que contiña 100 ml de auga destilada con unha solución de 3 ml de sódico de dexametasona (8 mg en 2 ml). Os eléctrodos colócanse no dorso das mans e aplícanse 4 mA de corrente a través da solución durante 20 minutos.

Todos os pacientes foron tratados semanalmente e reavaliados aos 3 meses.

O tratamento interrompeuse cando as unllas deixaron de mellorar ou o aparecer efectos secundarios.

A puntuación NAPSI antes do tratamento foi de 4-76 (puntuación 28 de media), despois do tratamento foi de 1-25 (puntuación de mellora 8 de media).

O 81%, 22 pacientes mostraron melloría clínica ou na puntuación NAPSI.

O 7%, 2 pacientes non mostraron ningunha mellora na puntuación NAPSI,

pero reportaron que tiñan unhas unllas máis fortes e cosméticas. O 74%, 20 pacientes comezaron a sentir os cambios nas unllas despois de 3 meses de tratamento.

- **Fischer-Levancini et al<sup>31</sup>.**

Estudo aberto, observacional, no que participaron 6 pacientes con psoríase ungueal con afectación tanto da matriz como do leito ungueal.

O tratamento consistiu nunha aplicación nocturna oclusiva de unguento de *tazaroteno* o 0,1% (fórmula maxistral), durante 6 meses. O *tazaroteno* é un retinoide sintético derivado da vitamina A, o cal destaca por ser beneficioso na modulación da proliferación dos queratinocitos e na diminución da inflamación.

O NAPSI evolucionou favorablemente, en termos porcentuais as melloras das lesións aos 3 meses foron do 48% e aos 6 meses de tratamento do 88%.

<b>Táboa II: Resultados da Revisión Bibliográfica realizada.</b>				
<b>Autores</b>	<b>Tipo de artigo</b>	<b>Nivel de evidencia</b>	<b>Grado de recomendación</b>	<b>Nº de pacientes</b>
<b>Al-Mutairi et al<sup>14</sup>.</b>	Estudos de cohortes ou de casos e controis ben deseñados, preferentemente multicéntricos.	II-2	B	42
<b>Cantoresi</b>	Estudos de cohortes ou de	II-2	B	87

<b>et al<sup>15</sup>.</b>	casos e controis ben deseñados, preferentemente multicéntricos.			
<b>Al-Mutairi et al<sup>16</sup>.</b>	Opini3ns baseadas en experiencias clínicas, estudos descritivos, observaci3ns clínicas o informes de comités de expertos.	III	B	1
<b>Safa et al<sup>17</sup>.</b>	Opini3ns baseadas en experiencias clínicas, estudos descritivos, observaci3ns clínicas o informes de comités de expertos.	III	B	1
<b>Takahashi et al<sup>18</sup>.</b>	Múltiples series comparadas no tempo, con ou sen intervenci3n, e resultados sorprendentes en experiencias non controladas.	II-3	A	112
<b>Van den Bosch et al<sup>19</sup>.</b>	Múltiples series comparadas no tempo, con ou sen intervenci3n, e resultados sorprendentes en experiencias non controladas.	II-3	A	442
<b>Langley et al<sup>20</sup>.</b>	Estudos de cohortes ou de casos e controis ben	II-B	B	142

	deseñados, preferentemente multicéntricos.			
<b>Thaçi et al<sup>21</sup>.</b>	Estudos de cohortes ou de casos e controis ben deseñados, preferentemente multicéntricos.	II-B	B	457
<b>Lin et al<sup>22</sup>.</b>	Estudos de cohortes ou de casos e controis ben deseñados, preferentemente multicéntrico.	II-B	B	31
<b>Poulin et al<sup>23</sup>.</b>	Estudos de cohortes ou de casos e controis ben deseñados, preferentemente multicéntrico.	II-B	B	62
<b>Rich et al<sup>24</sup>.</b>	Estudos de cohortes ou de casos e controis ben deseñados, preferentemente multicéntrico.	II-B	B	766
<b>De Simone et al<sup>25</sup>.</b>	Estudos de cohortes ou de casos e controis ben deseñados, preferentemente multicéntrico.	II-B	B	21
<b>Huang et al<sup>26</sup>.</b>	Estudos de cohortes ou de casos e controis ben deseñados, preferentemente	II-B	B	25

	multicéntrico.			
<b>Liang et al<sup>27</sup>.</b>	Opini3ns baseadas en experiencias clínicas, estudos descritivos, observaci3ns clínicas o informes de comités de expertos.	III	B	1
<b>Ortonne et al<sup>28</sup>.</b>	Estudos de cohortes ou de casos e controis ben deseñados, preferentemente multicéntrico.	II-B	B	136
<b>Ricceri et al<sup>29</sup>.</b>	Opini3ns baseadas en experiencias clínicas, estudos descritivos, observaci3ns clínicas o informes.	III	B	1
<b>Van Le et al<sup>30</sup>.</b>	Opini3ns baseadas en experiencias clínicas, estudos descritivos, observaci3ns clínicas o informes.	III	B	27
<b>Fischer-Levancini et al<sup>31</sup>.</b>	Opini3ns baseadas en experiencias clínicas, estudos descritivos, observaci3ns clínicas o informes.	III	B	6

## 6. Síntese dos resultados e discusión

Despois de revisar e analizar a bibliografía dos tratamentos para a psoríase ungueal, corroboro que existe unha gran variedade de tratamentos con diferentes posoloxías.

### **Terapia tópica**

É a de primeira elección, para cambios nas unllas leves ou como único síntoma de enfermidade.<sup>32</sup>

#### Laca de unllas-hidroxiopropil quitosano

Nun estudo con placebo obtivéronse bos resultados, determinando que esta laca mellora a estrutura das unllas con psoríase.<sup>15</sup>

#### Indigo naturalis

O estrato de aceite de *indigo naturalis* demostra que é un tratamento eficaz e seguro para a psoríase das unllas.<sup>22</sup> Nun caso clínico as catro semanas as melloras xa eran significativas, mentres que aos seis meses a unlla xa era completamente normal.<sup>27</sup>

#### Tacrolimus 0,1% pomada

Na semana 12 dun estudo aberto, controlado e aleatorio a mellora foi significativa, cunha resolución clínica completa obtida no 40% das unllas tratadas con *tacrolimus*.<sup>25</sup>

#### Tazaroteno

Nun estudo con *tazaroteno* 0,1% as melloras das lesións aos 3 meses foron do 48% e aos 6 meses de tratamento do 88%.<sup>31</sup> Noutro ensaio comparouse o tratamento de *tazaroteno* en crema con *tazaroteno* en crema máis láser PDL (láser de colorante pulsado), despois de seis meses de tratamento os resultados foron mellores no *tazaroteno* con PDL 31,6% en comparación co tratamento con só crema de *tazaroteno* 5,3%.<sup>26</sup>

### Iontoforesis

A iontoforesis dexametasona (DI) utilízase para o tratamento da psoríase ungueal para favorecer a penetración dun fármaco, nun estudo retrospectivo aos tres meses o 81% dos pacientes mostraron mellora, o 7%, non mostraron ningunha mellora pero reportaron que tiñan unhas unllas mais fortes.<sup>30</sup>

### **Terapia sistémica**

Receitase cando coexiste coa psoríase ungueal problemas graves da pel ou enfermidades das articulacións.<sup>32</sup>

### Acitretina

Nun caso clínico no que anteriormente o paciente someterase a tratamento tópico sen ningunha eficacia, os resultados aos dous meses de tratamento con *acitretina* 25 mg / día en asociación con laca de unllas de urea o 5% foron notables e progresivos, amosando aos seis meses unha mellora estable e satisfactoria.<sup>29</sup>

### **Terapia biolóxica**

É a nova opción de tratamento, xa que a terapia convencional ten unha eficacia moderada que vai diminuindo co tempo. Estes axentes demostran eficacia a nivel da pel e das unllas.<sup>32</sup>

### Infliximab

Obtivéronse moi bos resultados nun caso clínico no que a partir da terceira dose o paciente xa presentaba as unllas libres de psoríase.<sup>17</sup>

### Efalizumab

O *efalizumab* subcutáneo aportou uns resultados moi satisfactorios no 48% dos pacientes, nun estudo de 24 semanas.<sup>18</sup>



### Adalimumab

Nun estudo realizado para pacientes con artrite psoriásese, acadáronse uns resultados óptimos na semana 12 no 54,2% dos pacientes.<sup>19</sup> Noutro estudo na semana 16 a redución na matriz ungueal foi do 38,9% mentres que a nivel do leito ungueal a diminución chegou o 60%.<sup>21</sup> Nun terceiro estudo o 61,5% dos pacientes experimentaron unha desaparición total ou parcial tamén na semana 16.<sup>23</sup>

### Ixekizumab

Na semana 48 o 51% dos pacientes con psoriásese ungueal experimentaron unha resolución completa das lesións nun ensaio aleatorio controlado con placebo.<sup>20</sup>

### Ustekinumab

Nun estudo dobre cego controlado con placebo, multicéntrico e aleatorio, na semana 24 a porcentaxe de mellora foi do 46,5% para os pacientes que recibiron doses de 45mg de *ustekinumab* e do 48,7% nas doses de 90mg.<sup>24</sup>

### Etanercept

Na semana 12 dun estudo aberto multicéntrico multinacional con 136 pacientes, acadáronse uns resultados significativos, aínda que despois das 24 semanas as melloras observadas foron maiores.<sup>28</sup>

## **Láseres**

O láser PDL (láser de colorante pulsado) reporta moi bos resultados, nun caso clínico en tres sesións a mellora era notable.<sup>16</sup> Mentres que nun estudo comparativo entre o láser *Excimer* e o láser PDL, este último acadou mellores resultados, sendo máis eficaz e en menos tempo, acadando a recuperación total da unlla no 14% dos casos, mentres que no láser *Excimer* a mellora foi moderada e non se acadou en ningún caso a mellora completa.<sup>14</sup>

## 7. Conclusións

- Nos últimos 5 anos non houbo avances sobre os tratamentos para a psoríase ungueal.
- Na bibliografía consultada a maioría dos estudos son sobre a psoríase ungueal das mans.
- Non hai ningún tratamento que teña maior eficacia, en xeral aportan bos resultados pero ningún é a solución definitiva.

## 8. Bibliografía

1. Jiaravuthisan MM, Sasseville D, Vender RB, Murphy F, Muhn CY. Psoriasis of the nail: Anatomy, pathology, clinical presentation, and a review of the literature on therapy. *J Am Acad Dermatol*. 2007;57:1–27.
2. Gudjonsson JE, Karason A, Runarisdottir EH, Antonsdottir AA, Hauksson VB, Jonsson HH, et al. Distinct clinical differences between HLA-Cw 0602 positive and negative psoriasis patients: An analysis of 1019 HLA-C- and HLA-B-typed patients. *J Invest Dermatol*. 2006;126:740–5.
3. Salomon J, Szepietowski JC, Proniewicz A. Psoriatic nails: A prospective clinical study. *J Cutan Med Surg*. 2003;7:317–21.
4. de Berker D. Management of psoriatic nail disease. *Semin Cutan Med Surg*. 2009;28:39–43.
5. Leung YY, Tam LS, Kun EW, Li EK. Psoriatic arthritis as a distinct disease entity. *J Postgrad Med*. 2007;53:63–71.
6. Lawry M. Biological therapy and nail psoriasis. *Dermatol Ther*. 2007;20:60–7.
7. Reich K. Approach to managing patients with nail psoriasis. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2009;23(Suppl 1):15–21.
8. Klaassen, K. M. G., Van De Kerkhof, P. C. M., & Pasch, M. C. (2014). Nail psoriasis, the unknown burden of disease. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 28(12), 1690-1695.
9. Tan ES, Chong WS, Tey HL. Nail psoriasis: a review. *American Journal of Clinical Dermatology*. 2012;13:375–388.
10. Gupta AK, Lynde CW, Jain HC, et al. A higher prevalence of onychomycosis in psoriatics compared with non- psoriatics: a multicentre study. *British Journal of Dermatology*. 1997;136(5):786–789.
11. Augustin M, Ogilvie A. Methods of outcomes measurement in nail psoriasis. *Dermatology*. 2010;221:23–28.
12. Rich P, Scher RK. Nail psoriasis severity index: A useful tool for evaluation of nail psoriasis. *J Am Acad Dermatol*. 2003;49:206–12.
13. Harris RP, Helfand M, Woolf SH, Lohr KN, Mulrow CD, Teutsch SM, Atkins D, for the Methods Work Group, Third U.S. Preventive Services

- Task Force. Current methods of the U.S. Preventive Services Task Force: a review of the process. *Am J Prev Med* 2001;20(3S):21-35.
14. Al-Mutairi, N., Noor, T., & Al-Haddad, A. (2014). Single Blinded Left-to-Right Comparison Study of Excimer Laser Versus Pulsed Dye Laser for the Treatment of Nail Psoriasis. *Dermatology and Therapy*, 4(2), 197–205.
  15. Cantoresi, F., Caserini, M., Bidoli, A., Maggio, F., Marino, R., Carnevale, C., Palmieri, R. (2014). Randomized controlled trial of a water-soluble nail lacquer based on hydroxypropyl-chitosan (HPCH), in the management of nail psoriasis. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology*, 7, 185–190.
  16. Al-Mutairi, A., & Elakashlan, M. (2013). Nail Psoriasis Treated with Pulse Dye Laser. *Indian Journal of Dermatology*, 58(3), 243.
  17. Safa, G., & Darrieux, L. (2011). Dramatic Response of Nail Psoriasis to Infliximab. *Case Reports in Medicine*, 2011.
  18. Takahashi, M. D., Chouela, E. N., Dorantes, G. L., Roselino, A. M., Santamaria, J., Allevato, M. A., Licu, D. (2010). Efalizumab in the Treatment of Scalp, Palmoplantar and Nail Psoriasis: Results of a 24-Week Latin American Study. *Archives of Drug Information*, 3(1), 1–8.
  19. Van den Bosch, F., Manger, B., Goupille, P., McHugh, N., Rødevand, E., Holck, P., Kupper, H. (2010). Effectiveness of adalimumab in treating patients with active psoriatic arthritis and predictors of good clinical responses for arthritis, skin and nail lesions. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 69(2), 394–399.
  20. Langley, R. G., Rich, P., Menter, A., Krueger, G., Goldblum, O., Dutronc, Y. (2015). Improvement of scalp and nail lesions with ixekizumab in a phase 2 trial in patients with chronic plaque psoriasis. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*.
  21. Thaçi, D., Unnebrink, K., Sundaram, M., Sood, S., & Yamaguchi, Y. (2015). Adalimumab for the treatment of moderate to severe psoriasis: Subanalysis of effects on scalp and nails in the BELIEVE study. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 29(2), 353-360.

22. Lin, Y., See, L., Huang, Y., Chang, Y., Tsou, T., Lin, T., & Lin, N. (2014). Efficacy and safety of indigo naturalis extract in oil (lindioil) in treating nail psoriasis: A randomized, observer-blind, vehicle-controlled trial. *Phytomedicine*, 21(7), 1015-1020.
23. Poulin, Y., Crowley, J. J., Langley, R. G., Unnebrink, K., Goldblum, O. M., & Valdecantos, W. C. (2014). Efficacy of adalimumab across subgroups of patients with moderate-to-severe chronic plaque psoriasis of the hands and/or feet: Post hoc analysis of REACH. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 28(7), 882-890.
24. Rich, P., Bourcier, M., Sofen, H., Fakharzadeh, S., Wasfi, Y., Wang, Y., Poulin, Y. (2014). Ustekinumab improves nail disease in patients with moderate-to-severe psoriasis: Results from PHOENIX 1. *British Journal of Dermatology*, 170(2), 398-407.
25. De Simone, C., Maiorino, A., Tassone, F., D'Agostino, M., & Caldarola, G. (2013). Tacrolimus 0.1% ointment in nail psoriasis: A randomized controlled open-label study. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 27(8), 1003-1006.
26. Huang, Y., Chou, C., & Chiang, Y. (2013). Efficacy of pulsed dye laser plus topical tazarotene versus topical tazarotene alone in psoriatic nail disease: A single-blind, inpatient left-to-right controlled study. *Lasers in Surgery and Medicine*, 45(2), 102-107.
27. Liang, C., Lin, T., & Lin, Y. (2013). Successful treatment of pediatric nail psoriasis with periodic pustular eruption using topical indigo naturalis oil extract. *Pediatric Dermatology*, 30(1), 117-119.
28. Ortonne, J. P., Paul, C., Berardesca, E., Marino, V., Gallo, G., Brault, Y., & Germain, J. M. (2013). A 24-week randomized clinical trial investigating the efficacy and safety of two doses of etanercept in nail psoriasis. *British Journal of Dermatology*, 168(5), 1080-1087.
29. Ricceri, F., Pescitelli, L., Tripo, L., Bassi, A., & Prignano, F. (2013). Treatment of severe nail psoriasis with acitretin: An impressive therapeutic result. *Dermatologic Therapy*, 26(1), 77-78.

30. Van Le, Q., & Howard, A. (2013). Dexamethasone iontophoresis for the treatment of nail psoriasis. *Australasian Journal of Dermatology*, 54(2), 115-119.
31. Fischer-Levancini, C., Sánchez-Regaña, M., Llambí, F., Collgros, H., Expósito-Serrano, V., & Umbert-Millet, P. (2012). Nail psoriasis: Treatment with tazarotene 0.1% hydrophilic ointment. *Actas Dermo-Sifiliograficas*, 103(8), 725-728.
32. Dogra, A., & Arora, A. K. (2014). Nail Psoriasis: The Journey So Far. *Indian Journal of Dermatology*, 59(4), 319–333.