

Facultade de Enfermaría e Podoloxía



TRABALLO DE FIN DE GRAO EN PODOLOXIA

Curso académico 2018/2019

**COMPARACION DE LA EFECTIVIDAD DEL TRATAMIENTO TOPICO Y
CON FOTOTERAPIA EN LA PSORIASIS UNGUEAL**

Nerea Rodríguez Méndez

Director (es): Prof. Juan Luis Carballo Diaz

INDICE

RESUMEN	3
RESUMO	4
ABSTRACT	5
SIGLAS	6
1. INTRODUCCION	7
2. PREGUNTA DE ESTUDIO	9
3. METODOLOGIA	9
3.1. CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION.....	9
3.2. ESTRATEGIA DE BUSQUEDA.....	10
3.3. ESTABLECIMIENTO DE VARIABLES.....	13
4. RESULTADOS	14
5. DISCUSION	23
6. CONCLUSION	24
BIBLIOGRAFIA	26
ANEXOS	28

RESUMEN

Introducción: La psoriasis es una enfermedad inflamatoria y crónica de la piel, con una prevalencia mundial entre el 1 % y el 3%. La presentación cutánea de esta patología se caracteriza por la presencia de placas eritematodescamativas, bien definidas presentes en tronco, codos, rodillas y cuero cabelludo pudiendo afectar además de la piel a las articulaciones y a las uñas. El 80%-90% de los pacientes con psoriasis presentan afectación en las uñas. Existen numerosos tratamientos para la psoriasis ungueal entre los que destacan el tratamiento tópico, el sistémico y los tratamientos no farmacológicos.

Objetivo: esta revisión bibliográfica tiene como objetivo conocer la efectividad del tratamiento tópico y de la fototerapia en el tratamiento de la psoriasis ungueal.

Metodología: Se realiza una búsqueda en las bases de datos Pubmed, Web Of Science, Scopus, Cochrane Library entre los meses de mayo- junio del año 2019.

Resultados: Se obtuvieron un total de 38 artículos de los cuales se seleccionaron 11 artículos que cumplían con los criterios de inclusión con el objetivo de responder a la pregunta de estudio.

Conclusión: El tratamiento con corticoides tópicos es una opción segura y eficaz para el tratamiento de la psoriasis ungueal. Pese a que es necesaria la realización de nuevos estudios que presenten una buena evidencia científica, los resultados obtenidos con la fototerapia hasta el momento han sido favorables, pudiendo considerarse en un futuro como un tratamiento alternativo para la psoriasis ungueal.

RESUMO

Introducción: A psoríase é unha enfermidade inflamatoria e crónica da pel, cunha prevalencia mundial entre o 1% e o 3%. A presentación cutánea desta patoloxía caracterízase pola presenza de placas eritematodescamativas ben definidas presentes no tronco, codos, xeonllos e coiro cabeludo e ademais de afectar a pel, pode afectar as articulacións e as uñas. 80% - 90% dos pacientes con psoríase teñen afectación nas uñas. Hai numerosos tratamentos para a psoríase das uñas entre os que destacan os tratamentos tópicos, sistémicos y non farmacolóxicos.

Obxectivo: esta revisión bibliográfica pretende coñecer a eficacia do tratamento tópico e a fototerapia no tratamento da psoríase das uñas.

Metodoloxía: realízase unha busca nas bases de datos Pubmed, Web Of Science, Scopus, Biblioteca Cochrane entre os meses de maio a xuño do ano 2019.

Resultados: obtivéronse un total de 38 artigos, dos que 11 artigos seleccionáronse xa que cumpriron os criterios de inclusión para responder á pregunta do estudo.

Conclusión: O tratamento tópico con corticoides é unha opción segura e eficaz para o tratamento da psoríase das uñas. Aínda que é necesario realizar novos estudos que presenten boas evidencias científicas, os resultados obtidos coa fototerapia ata o de agora foron favorables, e pode considerarse no futuro como un tratamento alternativo para a psoríase das uñas.

ABSTRACT

Introduction: Psoriasis is an inflammatory and chronic skin disease, with a global prevalence between 1% and 3%. The cutaneous presentation of this pathology is characterized by the presence of well-defined erythematodescamative plaques present in the trunk, elbows, knees and scalp and can also affect the skin of the joints and nails. 80% - 90% of patients with psoriasis have involvement in the nails. There are numerous treatments for nail psoriasis among which topical, systemic and non-pharmacological treatments stand out.

Objective: this bibliographic review aims to know the effectiveness of topical treatment and phototherapy in the treatment of nail psoriasis.

Methodology: A search is carried out in the databases Pubmed, Web Of Science, Scopus, Cochrane Library between the months of May-June of the year 2019.

Results: A total of 38 articles were obtained, of which 11 articles were selected that met the inclusion criteria in order to answer the study question.

Conclusion: Topical corticosteroid treatment is a safe and effective option for the treatment of nail psoriasis. Although it is necessary to carry out new studies that present good scientific evidence, the results obtained with phototherapy so far have been favorable, and can be considered in the future as an alternative treatment for nail psoriasis.

SIGLAS

NP	Nail Psoriasis (Psoriasis Ungueal)
NAPSI	Nail Psoriasis Severity Index (Índice de gravedad de la psoriasis)
ECA	Ensayo Clínico Aleatorizado
PDL	Pulsed Dye Laser (Laser de colorante pulsado)
PDT	Photodynamic Therapy

1. INTRODUCCION

La psoriasis es una enfermedad inflamatoria y crónica de la piel, con una prevalencia mundial entre el 1 % y el 3%,^{1,2} siendo los 33 años la edad más frecuente de aparición con un 75% de casos con un inicio antes de los 46 años.³ Es más común en caucásicos, afectando en igual proporción tanto a hombres como a mujeres.

La presentación cutánea de esta patología se caracteriza por la presencia de placas eritematodescamativas, bien definidas presentes en tronco, codos, rodillas y cuero cabelludo pudiendo afectar además de la piel a las articulaciones y a las uñas.² Se ha descrito que esta patología puede estar asociada a la obesidad, hipertensión arterial, resistencia a la insulina, síndrome metabólico, y elevado riesgo cardiovascular.³

En cuanto a la afectación, el 80%- 90% de los pacientes con psoriasis presentan afectación en las uñas^{1,4}, aumentando su prevalencia en pacientes que presentan artritis psoriásica, ya que se ha comprobado que existe una relación entre la artritis psoriásica y la psoriasis ungueal^{1,2}.

Estas alteraciones ungueales se clasifican en función de la porción de uña que se encuentre afectada. En caso de una afectación a nivel de la matriz ungueal podemos observar pits o hoyuelos ungueales, surcos transversales, leuconiquia y manchas de color rojizo en la zona de la lúnula^{2,5}. Cuando la afectación se produce a nivel del lecho ungueal podemos encontrar mancha de aceite /salmón que se caracteriza por presentar un color marrón amarillento con un margen de color rojo, hemorragias en astilla, onicolisis e hiperqueratosis subungueal.^{1,2,5}

Para valorar el grado de severidad, la clínica y la respuesta a determinados tratamientos se emplean una serie de índices. El índice de severidad y área de la psoriasis (PASI) que nos permite evaluar el grado de eritema, infiltrado y descamación de las lesiones psoriásicas, es de gran ayuda a la hora de tomar la decisión terapéutica y en controles posteriores.³ El índice de severidad de la psoriasis (NAPSI) se trata de una escala numérica, objetiva y reproducible que nos permite valorar el nivel de afectación ungueal siendo de gran utilidad para a la hora de valorar los efectos de un régimen terapéutico^{1,5}.

Existen numerosos tratamientos para la psoriasis ungueal, la elección del tratamiento va a depender básicamente de la extensión corporal afectada y de su gravedad^{3,5}. Las formas leves y localizadas serán tratadas con medidas tópicas, mientras que para las formas más extensas o severas se emplearán medidas sistémicas. Además del tratamiento es

Comparación de la efectividad del tratamiento tópico y con fototerapia en la psoriasis ungueal

importante implantarle al paciente una serie de recomendaciones tanto nutricionales como de hábitos diarios³.

Por lo general, en el manejo de la psoriasis ungueal el primer paso comprenderá el uso de tratamientos tópicos, seguido de los interlesionales y por último los tratamientos sistémicos, todo esto dependiendo de las características propias de cada paciente². La obtención un resultado óptimo de estos tratamientos se podría demorar hasta un año, de manera que no sería sensato evaluar la respuesta terapéutica antes de los 3- 6 meses.^{1,2}

A continuación, se exponen las diferentes formas de tratamiento para la psoriasis:

1. TRATAMIENTO TOPICO: su efectividad se limita a la psoriasis a nivel del lecho ungueal, debido a que, dadas las características físicas de la uña, es difícil que este tipo de tratamiento penetre a través de la misma, por lo que se reduce su eficacia siendo de gran utilidad en los casos más leves². Los principios activos más empleados son los corticoides y los análogos de la vitamina D3.
2. TRATAMIENTO SISTEMICO: debido a su toxicidad, no es recomendable en aquellos casos en los que exista una psoriasis ungueal aislada. Este tipo de tratamiento se reserva para aquellos casos en los que se presenta una psoriasis ungueal severa recalcitrante o en los que esta suponga un gran impacto en la calidad de vida del paciente^{1,2,5}. Dentro del tratamiento sistémico los más destacados son los retinoides y el metotrexato.

Por otro lado, existen otras opciones terapéuticas no farmacológicas:

Avulsión ungueal: se reserva para casos en los que exista una hiperqueratosis ungueal severa².

Radioterapia: se ha empleado en casos recalcitrantes, presentando un riesgo elevado de carcinogénesis. No se emplea en la práctica diaria.^{2,5}

Fototerapia: opción terapéutica ampliamente utilizada en la psoriasis cutánea, pero existen dudas acerca de su eficacia en la psoriasis ungueal.^{2,5}

2. PREGUNTA DE ESTUDIO

Teniendo en cuenta que existe una gran diversidad de tratamientos para la psoriasis ungueal; dentro del tratamiento tópico los principios activos más empleados son los corticoides tópicos. Actualmente están surgiendo nuevos tratamientos no farmacológicos como la fototerapia que ha dado buenos resultados en la psoriasis a nivel cutáneo, pero existe un cierto grado de desconocimiento acerca de su eficacia en la psoriasis ungueal. El objetivo de esta revisión bibliográfica será responder a la siguiente pregunta:

- ¿Cuál de estos dos tratamientos resulta más eficaz en la psoriasis ungueal?

3. METODOLOGIA

El objetivo es analizar la información existente sobre la eficacia del tratamiento con corticoides tópicos y la fototerapia en la psoriasis ungueal para ello se realizó una búsqueda bibliográfica en las siguientes bases de datos: Pubmed, Web of Science, Scopus y Cochrane Library.

3.1. CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION.

Los criterios de inclusión y exclusión empleados en la búsqueda bibliográfica son los siguientes:

- Criterios de inclusión:
 - Artículos publicados en los últimos 10 años, 2009 a la actualidad.
 - Artículos que aborden el uso del tratamiento tópico y la fototerapia en la psoriasis ungueal.
 - Artículos cuyo idioma sea inglés o español.
 - Revisiones bibliográficas, ensayos clínicos, estudio de cohortes y casos clínicos.
 - Publicaciones en las que los corticoides tópicos y la fototerapia sean empleados en humanos.

- Criterios de exclusión:
 - Artículos publicados hace más de 10 años, antes de 2009.
 - Publicaciones que no aborden el uso de corticoides tópicos y la fototerapia en la psoriasis ungueal.
 - Artículos cuyo idioma no sea inglés o español.

Comparación de la efectividad del tratamiento tópico y con fototerapia en la psoriasis ungueal

- Artículos que no sean revisiones bibliográficas, ensayos clínicos, estudio de cohortes y casos clínicos.
- Publicaciones en las que los corticoides tópicos y la fototerapia no sean empleados en humanos.

3.2. ESTRATEGIA DE BUSQUEDA.

Se realiza una búsqueda en las bases de datos Pubmed, Web Of Science, Scopus, Cochrane Library entre los meses de mayo- junio del año 2019. En la siguiente tabla se encuentran reflejados tanto las diferentes estrategias de búsqueda realizadas, como los resultados obtenidos. (Tabla I)

Tabla I: Estrategia de búsqueda y resultados.

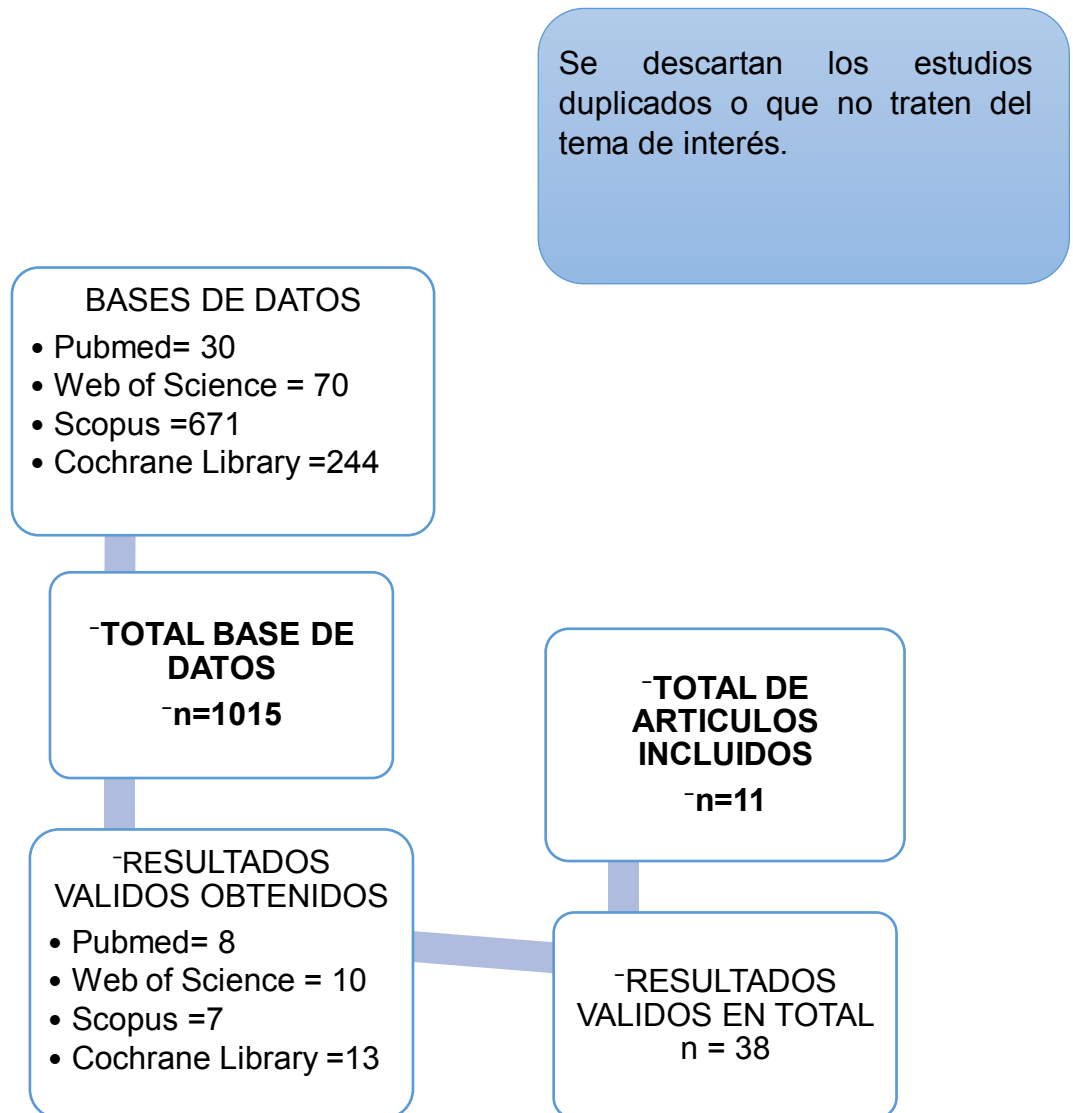
Base de datos	Estrategia de búsqueda	Limites empleados	N.º de resultados obtenidos	N.º de resultados validos
PUBMED	(((("nails"[MeSH Terms] OR ("nails"[MeSH Terms] OR "nails"[All Fields])) OR ("nails"[MeSH Terms] OR "nails"[All Fields] OR "nail"[All Fields])) AND ("psoriasis"[MeSH Terms] OR ("psoriasis"[MeSH Terms] OR "psoriasis"[All Fields])) AND ((("therapy"[Subheading] OR "therapy"[All Fields] OR "therapeutics"[MeSH	<ul style="list-style-type: none"> • Publicaciones entre 2009 y 2019 ambos incluidos. • Idiomas: inglés y español. • Tipo de documentos: Ensayo clínico y revisión. • Especie estudio: Humanos. 	30	8

	<p>Terms] OR "therapeutics"[All Fields]) OR ("therapy"[Subheading OR "therapy"[All Fields] OR "treatment"[All Fields] OR "therapeutics"[MeSH Terms] OR "therapeutics"[All Fields])))) AND (("adrenal cortex hormones"[MeSH Terms] OR ("adrenal"[All Fields] AND "cortex"[All Fields] AND "hormones"[All Fields]) OR "adrenal cortex hormones"[All Fields]) OR ("phototherapy"[MeSH Terms] OR "phototherapy"[All Fields]))</p>			
WEB OF SCIENCE	"Nail AND psoriasis"	<ul style="list-style-type: none"> • Publicaciones entre 2009 y 2019 ambos incluidos. • Idiomas: inglés y español. • Tipo documento: 	70	10

		ensayo clínico.		
SCOPUS	“Nail AND psoriasis”	<ul style="list-style-type: none"> Idiomas: inglés y español 	671	7
COCHRAN E LIBRARY	Nail AND psoriasis”	<ul style="list-style-type: none"> Publicaciones entre 2009 y 2019 ambos incluidos 	244	13

Tras revisar 1015 artículos y viendo que cumplían los requisitos expuestos, son seleccionados 11 artículos para la realización de la revisión bibliográfica. (Imagen I)

Imagen I: Diagrama de Flujo



3.3. ESTABLECIMIENTO DE VARIABLES.

- Tiempo: periodo durante el que se realiza el seguimiento de los pacientes.
- Grado de afectación: según una de las escalas más empleada en esta afección, la escala NAPSÍ.
- Duración del pulso del PDL.

El objetivo que se busca con el análisis de estas variables, es el mismo que en el propio trabajo, conocer la eficacia del tratamiento tópico y de la fototerapia en la psoriasis ungueal.

4. RESULTADOS

Una vez revisados los 11 artículos elegidos se obtienen los siguientes resultados respecto al nivel de evidencia y grado de recomendación se refieren, tras clasificarlos según la escala U.S Preventive Services Task Force (USPSTF) (ANEXO I) (Tabla II).

Tabla II: Resultados.

Título del artículo	Tipo de estudio	Nivel de evidencia	Grado de recomendación
The effect of different pulse durations in the treatment of nail psoriasis with 595-nm pulsed dye laser: A randomized, double-blind, inpatient left-to-right study	Estudio comparativo aleatorizado, doble ciego	I	A
Pulsed dye laser vs. photodynamic therapy in the treatment of refractory nail psoriasis: a comparative pilot study	Estudio comparativo	II-1	B
Single Blinded Left-to-Right Comparison Study of Excimer Laser Versus Pulsed Dye Laser for the Treatment of Nail Psoriasis	Estudio comparativo Simple ciego	II-1	B
Nail psoriasis treated with pulsed dye laser	Ensayo clínico	II-1	B
Clinical Trial Study in the Treatment of Nail	Ensayo clínico Aleatorizado (ECA)	I	A

Psoriasis with Pulsed Dye Laser	Doble ciego		
Comparison of nail lacquer clobetasol efficacy at 0,05%, 1% and 8% in nail psoriasis treatment: prospective, controlled and randomized pilot study	Estudio prospectivo Controlado aleatorizado	I	A
Treatment of Nail Psoriasis with a Two-Compound Formulation of Calcipotriol plus Betamethasone Dipropionate Ointment	Estudio abierto no controlado	II-3	B
Treatment of nail psoriasis with topical application of clobetasol propionate 0.05% solution: a pilot study	Estudio abierto	II-3	B
A Randomised Comparison of Efficacy and Safety of Intralesional Triamcinolone Injection and Clobetasol Propionate Ointment for Psoriatic Nails	Ensayo clínico Aleatorizado Controlado (ECA)	I	B
Effective treatment of severe nail psoriasis using topical calcipotriol with betamethasone dipropionate	Caso clínico	III	C

gel			
Comparing the Efficacy of Triamcinolone A cetonide Iontophoresis versus Topical Calcipotriol/Betamethasone Dipropionate in Treating Nail Psoriasis: A Bilateral Controlled Clinical Trial	Ensayo clínico Comparativo controlado	II-1	B

Treewittayapoom C, Singvahanont P, Chanprapaph K, Haneke E. The effect of different pulse durations in the treatment of nail psoriasis with 595-nm pulsed dye laser: a randomized, double-blind, inpatient left-to-right study. J Am Acad Dermatol 2012 May;66(5):807-812.

Este estudio trata de comparar la eficacia y la seguridad de las diferentes amplitudes de pulso con el PDL de 595 nm para determinar la duración óptima del pulso para el tratamiento de la psoriasis ungueal.

Se trataron 20 pacientes con psoriasis ungueal bilateral que se dividieron en dos grupos: por un lado, un grupo de tratamiento en el que 40 uñas fueron tratadas con una duración de pulso de 6 milisegundos y 9 J/cm², y por otro lado un grupo de tratamiento en el que 39 uñas fueron tratadas con una duración de pulso de 0,45 ms y 6 J/cm².

Después de 6 meses de tratamiento hubo una reducción significativa de las puntuaciones NAPSI desde el inicio en ambos grupos; sin embargo, no se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos respecto a la duración del pulso, a pesar de ello se pudo observar una mejoría más rápida a nivel de la matriz ungueal mientras que en el lecho esta mejoría se produjo de forma más lenta. Los efectos secundarios fueron leves, incluyendo Petequias transitorias e hiperpigmentación. Aunque el dolor no fue intenso, se encontró que el mayor nivel de dolor fue en el grupo con una duración de pulso más larga.

Por ello, se ha demostrado que el PDL es un tratamiento efectivo, seguro y bien tolerado por lo que podría considerarse como un tratamiento alternativo para la psoriasis ungueal.

El estudio concluye afirmando que se deben de realizar estudios adicionales para determinar si este tratamiento es beneficioso para la psoriasis ungueal más severa.

Comparación de la efectividad del tratamiento tópico y con fototerapia en la psoriasis ungueal

Fernández-Guarino M, Harto A, Sánchez-Ronco M, García-Morales I, Jaén P. Pulsed dye laser vs. photodynamic therapy in the treatment of refractory nail psoriasis: a comparative pilot study. J Eur Acad Dermatol Venereol 2009 Aug;23(8):891-895.

En este estudio el objetivo es comparar la eficacia de la PDT y la PDL en el tratamiento de la psoriasis ungueal. El objetivo secundario de este estudio fue comparar si la participación de la matriz ungueal, del lecho ungueal o ambas respondieron por igual a estos tratamientos.

14 pacientes se sometieron a una sesión mensual tratando una mano con PDT y otra mano con PDL durante un periodo de 6 meses. La mano tratada con PDT se ocluyó con metilaminolaevulinic acid (MAL) durante 3h usando un parche bioadhesivo. En la mano tratada con PDL los parámetros empleados fueron 6ms y 9 J/cm².

Hubo una disminución de la puntuación NAPSI con ambos tratamientos tanto a nivel de la matriz ungueal como a nivel del lecho. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el PDT y el PDL (P=0.632, P= 0.084, P=0.535 al inicio del estudio, a los 3 y 6 meses respectivamente). Del mismo modo se compararon las puntuaciones a nivel de la matriz y del lecho ungueal y tampoco hubo diferencias estadísticamente significativas (P=0.423 y P=0.853 respectivamente).

Los resultados del estudio sugieren que el PDL puede ser un tratamiento eficaz para la psoriasis ungueal porque mejora la participación tanto a nivel de la matriz como a nivel del lecho ungueal, además de ser un tratamiento bien tolerado por los pacientes.

Al-Mutairi N, Noor T, Al-Haddad A. Single Blinded Left-to-Right Comparison Study of Excimer Laser Versus Pulsed Dye Laser for the Treatment of Nail Psoriasis. Dermatol Ther (Heidelb) 2014 Dec;4(2):197-205.

El objetivo de este estudio fue evaluar y comprar el efecto del PDL frente al láser Excimer como modalidades de tratamiento para la psoriasis ungueal.

Se incluyeron 42 pacientes, las uñas de la mano derecha fueron tratadas con el láser Excimer 2 veces por semana y las uñas de la mano izquierda se trataron con PDL una vez cada 4 semanas, durante un total de 12 semanas. Tras finalizar el tratamiento los pacientes fueron seguidos 12 semanas más.

No hubo diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones NAPSI al inicio del estudio, pero después de un periodo de tratamiento de 3 meses, se observaron diferencias significativas entre el láser Excimer y el PDL reduciéndose la puntuación NAPSI al inicio de Comparación de la efectividad del tratamiento tópico y con fototerapia en la psoriasis ungueal

29.5 para el PDL y 29.8 para el láser Excimer a 3.7 y 11.8 respectivamente, tanto a nivel de la matriz como del lecho ungueal.

Los efectos adversos del láser incluyeron una ligera pigmentación de los pliegues de las uñas y una coloración marrón- negra de las uñas tratadas. Los efectos adversos del PDL fueron leves incluyendo petequias transitorias e hiperpigmentación.

En cuanto a las limitaciones de este estudio, debería haber sido durante 6 meses de tratamiento activo y luego un seguimiento de la misma duración.

Los resultados de este estudio muestran que en comparación con el láser Excimer, el PDL demostró una buena respuesta para el tratamiento de la psoriasis ungueal, con efectos secundarios mínimos.

Peruzzo J, Garbin GC, Maldonado G, Cestari TF. Nail psoriasis treated with pulsed dye laser. An Bras Dermatol 2017 Nov-Dec;92(6):885-887.

Este estudio evalúa la eficacia del PDL en la psoriasis ungueal y el impacto del tratamiento en la calidad de vida.

14 sujetos se sometieron a 3 sesiones de PDL 595 nm en intervalos de 4 semanas empleando los siguientes parámetros: 0,45 ms y 6 J/cm².

Tres meses después de la última sesión se observó una reducción significativa en las puntuaciones NAPSÍ; NAPSÍ total 44,2 %(P=0.002), NAPSÍ matriz ungueal 50% (P=0,033).

NAPSÍ lecho ungueal 65,1 % (P = 0.024), produciéndose así una mejora en los aspectos de las uñas en poco más de la mitad de los pacientes (57,1%).

Como limitaciones del estudio, el tiempo de seguimiento podría haber sido más largo y el número de pacientes mayor.

Estos resultados nos permiten considerar que la PDL es una modalidad terapéutica prometedora, debido a que conduce a una mejora clínica, mejora la calidad de vida del paciente y presenta una buena tolerabilidad a la hora de su aplicación.

El artículo concluye afirmando que se necesitan más estudios para definir los mejores parámetros de aplicación, dado que no existe un consenso.

Goldust M, Raghifar R. Clinical Trial Study in the Treatment of Nail Psoriasis with Pulsed Dye Laser. J Cosmet Laser Ther 2013 Oct 16.

Este estudio tiene como objetivo evaluar el efecto de las diferentes duraciones de pulso en el tratamiento de la psoriasis ungueal con el PDL 595 nm para determinar la duración óptima del pulso.

Se aplicó PDL 595 nm a 40 pacientes que se dividieron en dos grupos, a un grupo se le aplicó el PDL con una duración de pulso de 6 milisegundos y 9 J/cm², mientras que al otro grupo se le aplicó una duración de 0,45 ms y 6 J/cm².

Después de 6 meses de tratamiento, hubo una reducción significativa en los signos clínicos de la psoriasis ungueal; no hubo una diferencia significativa entre la duración del pulso más larga y más corta tanto a nivel de la matriz como a nivel del lecho ungueal. Se pudo observar una reducción significativa en las puntuaciones NAPSÍ totales y a nivel de la matriz, sin embargo, para las puntuaciones NAPSÍ a nivel del lecho ungueal la mejora fue más lenta y se pudo observar más tarde después del tercer mes. Aunque el dolor no fue intenso, se encontró que el mayor nivel de dolor fue mayor en el grupo con una duración de pulso más larga. Los efectos secundarios fueron leves incluyendo petequias transitorias e hiperpigmentación.

Los resultados de este estudio muestran que el PDL es una opción efectiva y bien tolerada en el tratamiento de la psoriasis ungueal.

Nakamura RC, Abreu Ld, Duque-Estrada B, Tamler C, Leverone AP. Comparison of nail lacquer clobetasol efficacy at 0.05%, 1% and 8% in nail psoriasis treatment: prospective, controlled and randomized pilot study. An Bras Dermatol 2012 Mar-Apr;87(2):203-211

En este estudio el objetivo es determinar la eficacia y seguridad del clobetasol en laca de uñas en 3 concentraciones (0,05%, 1% y 8%) en pacientes con psoriasis ungueal.

15 pacientes fueron divididos en tres grupos:

Grupo A: se le aplicó clobetasol al 0,05%.

Grupo B: se le aplicó clobetasol al 1%.

Grupo C: se le aplicó clobetasol al 8%.

Los tres grupos usaron la laca de uñas de clobetasol en la mano izquierda y en la mano derecha usaron una laca de uñas de capa base como control dos veces por semana durante 16 semanas.

Comparación de la efectividad del tratamiento tópico y con fototerapia en la psoriasis ungueal

El grupo C mostró una respuesta clínica estadísticamente relevante en comparación con los otros dos grupos, reflejada en la mejora de los parámetros clínicos y en las puntuaciones NAPSI de la mano tratada en comparación con la mano control, mostrando una mejora de un 39 % más que en los grupos A y B.

Los resultados del estudio determinan que la laca de uñas de clobetasol se considera una opción terapéutica segura en las 3 concentraciones, sin embargo, el esmalte de uñas al 8% fue más eficiente que otras concentraciones tanto a nivel de la matriz como a nivel del lecho ungueal, siendo así una opción terapéutica segura y eficaz en el tratamiento de la psoriasis ungueal.

Rigopoulos D, Gregoriou S, Daniel Iii CR, Belyayeva H, Larios G, Verra P, et al. Treatment of nail psoriasis with a two-compound formulation of calcipotriol plus betamethasone dipropionate ointment. *Dermatology (Basel)* 2009;218(4):338-341

Este estudio trata de evaluar la eficacia de un producto formado por calcipotriol y dipropionato de betametasona en la psoriasis ungueal.

22 pacientes fueron tratados con calcipotriol y dipropionato de betametasona en forma de ungüento sobre los pliegues de la placa ungueal y el hiponiquio de las uñas afectadas una vez al día durante 12 semanas.

Se produjo una reducción significativa de las puntuaciones NAPSI total, de 5.88 al inicio del estudio a 1.08 al final del periodo de tratamiento, presentando una mejora del 72%.

Las limitaciones de este estudio incluyen la falta de un grupo control con placebo.

Los resultados sugieren que, si los cambios en las uñas son leves el tratamiento tópico es la primera opción de tratamiento apropiada. La pomada formada por estos dos componentes demostró una mejora significativa en la psoriasis ungueal, siendo bien tolerada por el paciente y sin eventos adversos graves.

Brandi N, Starace M, Alessandrini A, Bruni F, Piraccini BM. Treatment of nail psoriasis with topical application of clobetasol propionate 0.05% solution: a pilot study. *European journal of dermatology: EJD* 2018 Feb 1;28(1):111-112.

Este estudio tiene como objetivo evaluar la eficacia, la tolerabilidad y el cumplimiento por parte del paciente de la terapia tópica con propionato de clobetasol al 0,05 %.

En este estudio participaron 15 pacientes a los que se les aplicó el propionato de clobetasol al 0,05% una vez al día durante 4-6 meses. En 10 de los 15 pacientes se observó una

Comparación de la efectividad del tratamiento tópico y con fototerapia en la psoriasis ungueal

mejora notable de las lesiones de las uñas y 5 de los 15 pacientes lograron una solución completa de las lesiones. Las puntuaciones NAPSI disminuyeron significativamente de 6.13 al inicio del estudio a 2.6 al final del estudio. Por lo tanto, se observó una mejoría tanto a nivel de la matriz como a nivel del lecho ungueal, presentando en estos mejores resultados terapéuticos.

Los resultados de este estudio sugieren que el propionato de clobetasol al 0,05% es una opción eficaz, segura y atractiva para el tratamiento de la psoriasis ungueal, pudiendo representar una de las primeras opciones de tratamiento.

Boontaveeyuwat E, Silpa-Archa N, Danchaiwijitr N, Wongpraparut C. A randomized comparison of efficacy and safety of intralesional triamcinolone injection and clobetasol propionate ointment for psoriatic nails. J Dermatolog Treat 2019 Mar;30(2):117-122.

El objetivo principal de este estudio es evaluar la eficacia y seguridad de las inyecciones intralesionales de Acetónido de triamcinolona en comparación con la pomada de propionato de clobetasol al 0,05% para las uñas psoriásicas.

Los 16 pacientes se dividieron en 3 grupos:

Grupo A: recibe una inyección de Acetónido de triamcinolona, una al inicio del estudio y la otra al segundo mes.

Grupo B: recibe propionato de clobetasol al 0,05% dos veces al día durante 6 meses.

Grupo C: es el grupo control.

Al inicio del estudio no hubo diferencias estadísticamente significativas en las puntuaciones NAPSI iniciales para los grupos A, B y C siendo respectivamente 7.03, 5.66 y 5.72. En el segundo mes, se observó reducción significativamente mayor de las puntuaciones NAPSI en el grupo de inyección en comparación con el grupo control ($P=0.003$). Hubo una mayor reducción de las puntuaciones en los siguientes dos meses, que mostró una diferencia significativa con respecto al grupo tópico ($P=0.003$) y al grupo control ($P<0.001$). Sin embargo, las puntuaciones NAPSI del grupo de inyección aumentó posteriormente a los 6 meses, por lo que ya no hubo diferencias estadísticamente significativas entre los tres grupos.

Los resultados de este estudio sugieren que, a pesar de su efecto temporal, el tratamiento con inyección de Acetónido de triamcinolona, presenta mayor eficacia que el tratamiento tópico en aquellos casos más graves de psoriasis ungueal. Sin embargo, en el sexto mes Comparación de la efectividad del tratamiento tópico y con fototerapia en la psoriasis ungueal

no hubo diferencias estadísticamente significativas respecto a los otros dos grupos lo que demuestra que el efecto máximo del tratamiento con inyección persiste durante no más de dos meses. Por otro lado, se observó que el tratamiento tópico es útil para alguna de las características de las uñas psoriásicas como los pits.

Tan ES, Oon HH. Effective treatment of severe nail psoriasis using topical calcipotriol with betamethasone dipropionate gel. Indian J Dermatol Venereol Leprol 2016 May-Jun;82(3):345-347.

En este estudio se presenta un caso clínico de un sujeto con psoriasis ungueal con una puntuación NAPSI inicial de 62. Su historial médico incluía diabetes mellitus, hipertensión, hiperlipidemia y gota. Recibía metotrexato oral 10 mg por semana para la artropatía psoriásica.

Se le aplicó calcipotriol con dipropionato de betametasona en gel una vez al día en el pliegue ungueal proximal y en el lecho ungueal distal. Interrumpió la medicación con metotrexato y experimentó un brote de psoriasis cutánea.

Las puntuaciones NAPSI disminuyeron a 37 puntos después de seis semanas de tratamiento, también se produjo una mejoría marcada a nivel de la matriz y del lecho ungueal con puntuaciones que disminuyeron de 38 a 18 y de 24 a 19 respectivamente en la semana 22. Las puntuaciones NAPSI al final del tratamiento fueron de 31, a pesar de no tomar el metotrexato.

En este caso el paciente respondió bien al tratamiento y las puntuaciones NAPSI se redujeron en un 50% de 62 a 31 en 6 meses. El tratamiento fue bien tolerado y no hubo evidencia de ningún efecto adverso, este caso sugiere que este tratamiento puede considerarse una opción útil para tratar la psoriasis ungueal.

Saki N, Hosseinoor S, Heiran A, Mohammadi A, Zeraatpish M. Comparing the Efficacy of Triamcinolone Acetonide Iontophoresis versus Topical Calcipotriol/Betamethasone Dipropionate in Treating Nail Psoriasis: A Bilateral Controlled Clinical Trial. Dermatology research and practice 2018; 2018:2637691-7.

Este estudio tiene como objetivo comparar la eficacia terapéutica entre la iontoforesis con Acetónido de triamcinolona y el calcipotriol con dipropionato de betametasona.

Fueron tratados 16 pacientes con psoriasis ungueal bilateral leve- moderada. Fueron asignados al azar para recibir por un lado 6 sesiones mensuales de iontoforesis con

Comparación de la efectividad del tratamiento tópico y con fototerapia en la psoriasis ungueal

Acetónido de triamcinolona en sus uñas y por otro lado una aplicación diaria de calcipotriol con dipropionato de betametasona durante seis meses.

No hubo diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos a nivel del lecho ungueal (valor $P=356$) y a nivel de la matriz (valor $P=137$) y las puntuaciones NAPSI total ($P=098$).

Los resultados sugieren que la iontoforesis con Acetónido de triamcinolona tiene la misma eficacia en comparación con el tratamiento tópico de calcipotriol con dipropionato de betametasona. Se puede usar como un tratamiento seguro, fácil y compatible para la psoriasis de las uñas.

5. DISCUSION

El objetivo de esta revisión sistemática, tal y como se ha citado en el apartado 2, es conocer la efectividad del tratamiento tópico y de la fototerapia en el tratamiento de la psoriasis ungueal, analizando la bibliografía existente.

Existen diferentes modalidades terapéuticas en el tratamiento de la psoriasis ungueal, no obstante, a diferencia de los avances en el tratamiento de la psoriasis en la piel en los últimos años, el tratamiento para la psoriasis ungueal sigue siendo un reto.

Los corticoides tópicos son una de las terapias más citadas en la literatura, con una buena respuesta terapéutica. Uno de los más empleados es el propionato de clobetasol, del que existen diferentes concentraciones y vehículos de aplicación. Otro de los corticoides más empleados es el dipropionato de betametasona combinado con calcipotriol.

En dos de los artículos se compara el uso del propionato de clobetasol en una concentración del 0,05%. Brandi et al (6) siguieron que el propionato de clobetasol al 0,05% en forma de solución es una opción eficaz y segura para el tratamiento tópico de la NP, tanto a nivel de la matriz como a nivel del lecho ungueal. Sin embargo, Boontaveeyuwat et al (9) en su estudio observaron que el clobetasol al 0,05% en forma de ungüento puede ser útil para alteraciones ungueales a nivel de la matriz como los pits.

Por otro lado, Nakamura et al (11) también apoyan la eficacia del propionato de clobetasol considerándolo como una opción segura en las tres concentraciones analizadas (0,05%, 1% y 8%). Sin embargo, clínica y estadísticamente el esmalte de uñas de clobetasol al 8% fue más eficaz que las otras concentraciones tanto a nivel de la matriz como del lecho ungueal.

Rigopoulos et al (10) y Saki et al (7) sugieren la combinación de dipropionato de betametasona con calcipotriol como primera opción de tratamiento para la NP, teniendo un efecto significativo en las lesiones a nivel del lecho ungueal, no ocurriendo así para las lesiones a nivel de la matriz.

En relación a la fototerapia, el PDL es el más empleado Fernández-Guarino et al (15) y Al-Mutairi et al (14) compararon su eficacia con la PDT y con el láser Excimer respectivamente, en ambos estudios el PDL demostró ser eficaz en el tratamiento de la NP tanto a nivel de la matriz como del lecho con efectos secundarios mínimos.

Por otra parte, Treewittayapoom et al (16) y Goldust et al (12) también apoyan la eficacia del PDL, en sus estudios compararon dos duraciones de pulso una más corta 0,45 ms y 6 J/ cm² y otra más larga de 6 ms y 9 J/ cm². Ambos concluyen que el PDL es una opción efectiva, bien tolerada y con efectos secundarios leves para el tratamiento de la NP, no encontrando diferencias significativas en términos de eficacia entre los dos grupos.

No existe un consenso entre los autores sobre que parámetros debemos emplear a la hora de usar el PDL Peruzzo et al (13) concluye su estudio afirmando la necesidad de más estudios para definir los mejores parámetros de aplicación.

Las principales limitaciones halladas en los estudios analizados; han sido en primer lugar, que no exista un artículo que compara estos dos tratamientos directamente, sino con otros tratamientos de su mismo grupo diferentes a los analizados en el estudio.

Por otro lado, en la mayoría de los artículos como el realizado por Al-Mutairi et al (14), los tiempos de tratamiento y de seguimiento deberían ser más prolongados para un mayor peso de los estudios.

En el estudio de Peruzzo et al (13) al igual que en la mayoría de los artículos, el número de sujetos que participan en los estudios es bajo, por lo que se necesitaría una muestra de un tamaño mayor para una mayor evidencia del estudio.

6. CONCLUSION

Tras la realización de la presente revisión bibliográfica y análisis de los resultados obtenidos podemos afirmar que:

- Los corticoides tópicos una opción segura y eficaz para el tratamiento tópico de la NP, tanto a nivel de la matriz como a nivel del lecho ungueal.
- El PDL es una opción eficaz, bien tolerada y con efectos secundarios mínimos, tanto a nivel de la matriz como a nivel del lecho ungueal.

- No existe consenso entre los autores sobre que parámetros se deben emplear a la hora de usar el PDL.
- La bibliografía consultada la mayoría de los estudios son sobre psoriasis ungueal de las manos.
- Se necesita mayor tiempo de tratamiento y de seguimiento, así como un tamaño de muestra mayor para una mayor evidencia sobre el PDL.

Por todo ello, podemos concluir el tratamiento con corticoides tópicos es una opción segura y eficaz para el tratamiento de la psoriasis ungueal. Pese a que es necesaria la realización de nuevos estudios que presenten una buena evidencia científica, los resultados obtenidos con la fototerapia hasta el momento han sido favorables, pudiendo considerarse en un futuro como un tratamiento alternativo para la psoriasis ungueal.

BIBLIOGRAFIA

1. Haneke E. Nail psoriasis: clinical features, pathogenesis, differential diagnoses, and management. *Psoriasis (Auckland, N.Z.)* 2017;7:51-63.
2. Gallego Ríos Martín, Villanueva Quintero Delfina, Barba Gómez José. Psoriasis ungueal: opciones terapéuticas. *Dermatología CMQ* 2016;14(3):237-244.
3. Ponce Rodríguez Mayra, Mendoza Rossana. Características clínico-epidemiológicas de pacientes con psoriasis en un hospital nacional. *Dermatol PERU* 2012;22(3):144-150.
4. Schons KRR, Beber AAC, Beck MdO, Monticielo OA. Nail involvement in adult patients with plaque-type psoriasis: prevalence and clinical features. *Anais brasileiros de dermatologia* 2015 May;90(3):314-319.
5. Piraccini BM, Starace M. Optimal management of nail disease in patients with psoriasis. *Psoriasis (Auckland, N.Z.)* 2015;5:25-33.
6. Brandi N, Starace M, Alessandrini A, Bruni F, Piraccini BM. Treatment of nail psoriasis with topical application of clobetasol propionate 0.05% solution: a pilot study. *European journal of dermatology: EJD* 2018 Feb 1;28(1):111-112.
7. Saki N, Hosseinpoor S, Heiran A, Mohammadi A, Zeraatpishe M. Comparing the Efficacy of Triamcinolone Acetonide Iontophoresis versus Topical Calcipotriol/Betamethasone Dipropionate in Treating Nail Psoriasis: A Bilateral Controlled Clinical Trial. *Dermatology research and practice* 2018; 2018:2637691-7.
8. Boontaveeyuwat E, Silpa-Archa N, Danchaivijitr N, Wongpraparut C. A randomized comparison of efficacy and safety of intralesional triamcinolone injection and clobetasol propionate ointment for psoriatic nails. *J Dermatolog Treat* 2019 Mar;30(2):117-122.
9. Tan ES, Oon HH. Effective treatment of severe nail psoriasis using topical calcipotriol with betamethasone dipropionate gel. *Indian J Dermatol Venereol Leprol* 2016 May-Jun;82(3):345-347.
10. Rigopoulos D, Gregoriou S, Daniel Iii CR, Belyayeva H, Larios G, Verra P, et al. Treatment of nail psoriasis with a two-compound formulation of calcipotriol plus betamethasone dipropionate ointment. *Dermatology (Basel)* 2009;218(4):338-341.
11. Nakamura RC, Abreu Ld, Duque-Estrada B, Tamler C, Leverone AP. Comparison of nail lacquer clobetasol efficacy at 0.05%, 1% and 8% in nail psoriasis treatment: prospective, controlled and randomized pilot study. *An Bras Dermatol* 2012 Mar-Apr;87(2):203-211.
12. Goldust M, Raghifar R. Clinical Trial Study in the Treatment of Nail Psoriasis with Pulsed Dye Laser. *J Cosmet Laser Ther* 2013 Oct 16.
13. Peruzzo J, Garbin GC, Maldonado G, Cestari TF. Nail psoriasis treated with pulsed dye laser. *An Bras Dermatol* 2017 Nov-Dec;92(6):885-887.
14. Al-Mutairi N, Noor T, Al-Haddad A. Single Blinded Left-to-Right Comparison Study of Excimer Laser Versus Pulsed Dye Laser for the Treatment of Nail Psoriasis. *Dermatol Ther (Heidelb)* 2014 Dec;4(2):197-205.

15. Fernández-Guarino M, Harto A, Sánchez-Ronco M, García-Morales I, Jaén P. Pulsed dye laser vs. photodynamic therapy in the treatment of refractory nail psoriasis: a comparative pilot study. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2009 Aug;23(8):891-895.
16. Treewittayapoom C, Singvahanont P, Chanprapaph K, Haneke E. The effect of different pulse durations in the treatment of nail psoriasis with 595-nm pulsed dye laser: a randomized, double-blind, inpatient left-to-right study. *J Am Acad Dermatol* 2012 May;66(5):807-812.

ANEXOS.

Anexo I: Nivel de evidencia y grado de recomendación clasificados según U.S Preventive Services Task Force (USPSTF).

Nivel de evidencia	Tipo de estudio
I	Al menos un ensayo clínico controlado y aleatorizado diseñado de forma apropiada.
II-1	Ensayos clínicos controlados bien diseñados, pero no aleatorizados.
II-2	Estudios de cohortes o de casos y controles bien diseñados, preferentemente multicéntricos.
II-3	Múltiples series comparadas en el tiempo, con o sin intervención, y resultados sorprendentes en experiencias no controladas.
III	Opiniones basadas en experiencias clínicas, estudios descriptivos, observaciones clínicas o informes de comités de expertos.

Grado de recomendación	Significado
A	Extremadamente recomendable (buena evidencia de que la medida es eficaz y los beneficios superan ampliamente a los perjuicios).
B	Recomendable (al menos moderada evidencia de que la medida es eficaz y los beneficios superan a los perjuicios).
C	Ni recomendable ni desaconsejable (al menos moderada evidencia de que la medida es eficaz, pero los beneficios son muy similares a los perjuicios y no puede justificarse una recomendación general).
D	Desaconsejable (al menos moderada evidencia de que la medida es ineficaz o de que los perjuicios superan a los beneficios).
I	Evidencia insuficiente, de mala calidad o contradictoria, y el balance entre beneficios y perjuicios no puede ser determinado.