

# Eficacia de la terapia láser fisioterapéutica en pacientes con hidradenitis supurativa. Revisión sistemática

DOI: 10.5281/zenodo.14635175

Sánchez-Lozano, J. Martínez-Pizarro, S.

*"Eficacia de la terapia láser fisioterapéutica en pacientes con hidradenitis supurativa. Revisión sistemática"*

SANUM 202, 9(1) 52-60

## Resumen

**Introducción:** La hidradenitis supurativa es una afección crónica, recurrente y debilitante de la piel. Debido al dolor asociado, las zonas sensibles, el drenaje, el olor y la cicatrización, esta afección puede tener un impacto psicosocial negativo generando vergüenza y una calidad de vida significativamente disminuida. El objetivo de esta revisión es analizar la eficacia de la terapia con láser en pacientes con hidradenitis supurativa así como visibilizar esta enfermedad y proporcionar a los profesionales sanitarios una alternativa terapéutica en estos pacientes.

**Método:** Se realiza una búsqueda bibliográfica en bases de datos de Pubmed, Scopus, Cinahl, y Central siguiendo las recomendaciones PRISMA 2020. Se seleccionan los estudios realizados en los últimos siete años, en español o inglés, con texto completo y de alta calidad metodológica.

**Resultados:** Los resultados ponen de manifiesto la efectividad de la terapia con láser. El láser utilizado fue el láser de 630 nm, el láser combinado de CO2 fraccionado con el láser Nd: YAG, y el láser alejandrita 755 nm. El número total de participantes en la revisión fue de 135 individuos. La frecuencia de aplicación fue cada 6 semanas, el número total de sesiones fue de 4-5 y la duración total del programa varió de 8-30 semanas.

**Conclusiones:** La terapia con láser es efectiva en el tratamiento de pacientes con hidradenitis supurativa. Con esta terapia se consigue una alta tasa de remisión con un adecuado mantenimiento de la respuesta y pocas complicaciones. Se reduce el número de brotes, disminuye el dolor y mejora la calidad de vida de los pacientes.

### AUTORES

**Jesús Sánchez Lozano.**  
Fisioterapeuta. Centro de fisioterapia Fisalde. Guadix. Granada. España.

**Sandra Martínez Pizarro.**  
Enfermera. Distrito sanitario Nordeste de Granada. España.

**Autora de correspondencia:**  
Sandra Martínez Pizarro  
 mpsandrita@hotmail.com

**Tipo de artículo:**  
Artículo de revisión

**Sección:**  
Fisioterapia.

**F. recepción:** 26-12-2024

**F. aceptación:** 12-01-2025

DOI: 10.5281/zenodo.14635175

### Palabras clave:

Terapia por Láser;  
Dolor;  
Calidad de Vida;  
Revisión.

# ***Efficacy of physiotherapeutic laser therapy in patients with hidradenitis suppurativa. Systematic review***

## ***Abstract***

**Introduction:** *Hidradenitis suppurativa is a chronic, recurrent and debilitating skin condition. Due to the associated pain, tender areas, drainage, odor and scarring, this condition can have a negative psychosocial impact, leading to embarrassment and a significantly diminished quality of life. The objective of this review is to analyze the efficacy of laser therapy in patients with hidradenitis suppurativa as well as to make this disease visible and provide health professionals with a therapeutic alternative in these patients.*

**Method:** *A bibliographic search was carried out in the Pubmed, Scopus, Cinahl, and Central databases following the PRISMA 2020 recommendations. Studies carried out in the last seven years, in Spanish or English, with full text and high methodological quality were selected.*

**Results:** *The results show the effectiveness of laser therapy. The laser used was the 630 nm laser, the combined fractional CO2 laser with the Nd:YAG laser, and the 755 nm alexandrite laser. The total number of participants in the review was 135 individuals. The application frequency was every 6 weeks, the total number of sessions was 4-5 and the total duration of the program varied from 8-30 weeks.*

**Conclusions:** *Laser therapy is effective in the treatment of patients with hidradenitis suppurativa. With this therapy, a high remission rate is achieved with an adequate maintenance of the response and few complications. The number of outbreaks is reduced, pain is reduced and the quality of life of patients is improved.*

### **Key words:**

Laser Therapy;  
Pain;  
Quality of Life;  
Review.

## Introducción

La hidradenitis supurativa es una afección crónica, recurrente y debilitante de la piel. Es un trastorno inflamatorio del epitelio folicular, pero a menudo puede ocurrir una infección bacteriana secundaria. Esta enfermedad se caracteriza por nódulos profundos crónicos, abscesos, fístulas, trayectos sinusales y cicatrices. Se suelen producir en la axila, el área inguinal, los pliegues submamaros y el área perianal. Aunque el mecanismo de la hidradenitis supurativa no se ha dilucidado por completo, se cree que la formación de lesiones se centra alrededor de la hiperqueratosis folicular dentro de la unidad pilosebácea-apocrina (1,2,3).

La hidradenitis se ha asociado con el síndrome metabólico y otros factores de riesgo de enfermedad cardiovascular, como diabetes mellitus tipo 2, síndrome de ovario poliquístico, depresión, suicidio y trastornos por uso de sustancias. Se ha relacionado también con otras enfermedades inmunomediadas, como la enfermedad inflamatoria intestinal y la espondiloartropatía (4).

Los factores etiológicos son la predisposición genética, el tabaquismo, la obesidad y factores hormonales. El riesgo de hidradenitis supurativa es mayor para los individuos entre 20-30 años, sexo femenino, y raza negra (5,6).

El diagnóstico se realiza a partir de la observación clínica y la narrativa de la enfermedad. La variación fenotípica dificulta el diagnóstico y la evaluación de la gravedad. La ecografía es una herramienta de evaluación emergente para lesiones profundas. También se deben tomar muestras para cultivo de los abscesos profundos y fístulas en pacientes que tienen una enfermedad crónica, aunque a menudo no se encuentran patógenos (7,8).

El sistema de clasificación de Hurley todavía se usa ampliamente en la clasificación de la gravedad de patología. Dicho sistema establece las siguientes etapas: (9)

- Etapa I (leve): Formación de abscesos, únicos o múltiples, sin fístulas ni cicatrices
- Etapa II (moderado): abscesos individuales o múltiples, muy separados, recurrentes con formación de fístulas o cicatrices
- Etapa III (severo): afección difusa o casi difusa o múltiples fístulas y abscesos interconectados a través de toda la zona

La hidradenitis supurativa tiene profundos efectos negativos en la calidad de vida de los pacientes, que a menudo culminan en aislamiento social, desempleo, depresión y pensamientos suicidas. El dolor,

el prurito, el mal olor, la baja autoestima, las disfunciones sexuales y del sueño y la mala salud mental son síntomas crónicos o consecuencias de una enfermedad no controlada. Además, la hidradenitis es una enfermedad infradiagnosticada e infratratada por lo que se incrementa el impacto negativo en la calidad de vida de los pacientes (10, 11, 12).

En el tratamiento de esta enfermedad es necesario un enfoque de manejo interdisciplinario para asegurar los mejores resultados. El tratamiento varía según la gravedad y puede incluir antibióticos tópicos y sistémicos, terapia hormonal, inmunomoduladores, modificaciones de estilo de vida y cirugía (13,14).

La prevalencia oscila entre el 0,05% y 4,10% de la población. Esta patología suele iniciarse con la pubertad, aunque existen casos de inicio precoz en la infancia. Aparece habitualmente en adultos jóvenes y a partir de los 50-55 años de edad la prevalencia disminuye (15,16).

Debido al dolor asociado, las zonas sensibles, el drenaje, el olor y la cicatrización, esta afección puede tener un impacto psicosocial negativo generando vergüenza y una calidad de vida significativamente disminuida. Existe una enorme necesidad de conocimiento de la hidradenitis supurativa, comprensión de su patogenia y tratamientos novedosos que puedan mejorar la calidad de vida de estos pacientes (17,18).

Un tratamiento novedoso a nivel dermatológico es la terapia con láser. Dicha terapia ayuda a estimular el proceso de regeneración e incrementa el proceso de recuperación de la piel dañada. Además, es capaz de estimular las células de la piel, para así poder crear una nueva célula para regenerar de forma favorable. Dadas estas capacidades, el tratamiento con láser puede emplearse de forma eficaz en el tratamiento de heridas cutáneas (19).

## Objetivo

El objetivo de esta revisión es analizar la eficacia de la terapia con láser fisioterapéutica en pacientes con hidradenitis supurativa así como visibilizar esta enfermedad y proporcionar a los profesionales sanitarios una alternativa terapéutica en estos pacientes.

## Método

Para llevar a cabo este trabajo se ha realizado una revisión bibliográfica basada en estudios científicos con el fin de recopilar toda la información posible sobre la eficacia de la terapia con láser fisioterapéutica en pacientes con hidradenitis supurativa.

La revisión bibliográfica sobre la cual se ha trabajado sigue las recomendaciones para la publicación de revisiones sistemáticas de la Declaración PRISMA 2020 (Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis), esta declaración contiene una propuesta para mejorar la publicación de revisiones sistemáticas, y bibliográficas y se utiliza de guía para la investigación (20).

Para realizar la pregunta de investigación se utilizó la estrategia PICO (Patient, Intervention, Comparison, Outcome): (21)

- P (paciente): pacientes con hidradenitis supurativa.
- I (Intervención): terapia láser fisioterapéutica.
- C (Intervención de comparación): No procede.
- (Resultados): Dolor, remisión y calidad de vida.

La pregunta estructurada quedó de la siguiente manera ¿Es eficaz la terapia de láser fisioterapéutica en el dolor, remisión y calidad de vida de los pacientes con hidradenitis supurativa?

Para dar comienzo al proceso de revisión de la literatura se escogieron aquellas palabras claves que definen la temática de estudio y que permiten la búsqueda de resultados a través de la estrategia y las bases de datos seleccionadas.

Para la traducción y estandarización de términos se obtuvieron descriptores de ciencias de la salud (DeCs) combinados por medio del operador booleano "AND" para establecer las estrategias de búsqueda.

Se ha usado el gestor bibliográfico Mendeley para la citación de la bibliografía en formato Vancouver, una vez encontrados los artículos más relevantes.

Los criterios de inclusión que se han tenido en cuenta para seleccionar los artículos que se han usado en la investigación son los siguientes: Artículos con un texto completo que analicen, estudien o describan la eficacia de la terapia láser fisioterapéutica en pacientes con hidradenitis supurativa, el idioma de los artículos debe ser el castellano o el inglés, intervalo temporal de 7 años, indexados en bases de datos electrónicas, y fecha de publicación desde 2017 a 2023.

En cuanto a los criterios de exclusión se descarta el solapamiento de artículos, es decir aquellos que estén repetidos en varias bases de datos, artículos que no estén realizados en humanos y artículos de débil calidad científica.

La búsqueda de los estudios se ha realizado por medio de búsquedas electrónicas en diferentes bases de datos nacionales e internacionales del área de la salud. La principal base de datos usada ha sido

PubMed ya que se considera el mejor referente en el ámbito sanitario y se complementa con Cinahl, Scopus y Central. Se eligen estas bases de datos por tratarse de recursos internacionales, con la intención de tener en cuenta a más países.

Para llevar a cabo la selección de los artículos finales que conformarán la revisión literaria se ha seguido un proceso formado por las siguientes fases: En la primera fase los artículos se han seleccionado en función del título siempre y cuando estuviesen relacionados la eficacia de la terapia de láser en pacientes con hidradenitis supurativa. En esta fase se han descartado todos aquellos artículos que no están relacionados con este tema de interés y que se encuentren solapados o repetidos en varias bases de datos.

A continuación, en la segunda fase se han excluido todos aquellos artículos cuya lectura y análisis del resumen del mismo no se correspondía con el tema de interés para esta revisión bibliográfica.

En la tercera fase se han cribado en función a su relación con el tema de investigación tras su lectura completa y en base al cumplimiento de los criterios de inclusión y exclusión para la aceptación o rechazo de artículos.

Y por último en la cuarta fase se llevó a cabo la evaluación de la calidad en la metodológica de los artículos finalmente seleccionados mediante el método CASPe (Critical Appraisal Skills Programme español), obteniendo finalmente los artículos con los que se realiza el estudio.

Cabe destacar que los estudios pueden estar sometidos a sesgos lo cual compromete la validez y aplicación de los hallazgos. Para evitarlos se seleccionan documentos de alta calidad siguiendo el método CASPe (Critical Appraisal Skills Programme español).

Esto implica seleccionar aquellos que presenten objetivos claros, con una descripción adecuada de la población, intervención y su comparación. Con criterios apropiados de inclusión y exclusión, con una metodología exhaustiva, aleatorización, tamaño muestral adecuado, y con unos resultados extrapolables, reproducibles, precisos al menos al 95%, y útiles en la obtención de conclusiones.

## Resultados

A continuación, se redactan los principales resultados obtenidos en los artículos estudiados. Para la redacción de los datos hallados en los artículos seleccionados, éstos serán expuestos según el orden cronológico del año de publicación.

En el estudio de Suárez Valladares MJ et al realizado en 2017 en España se evaluó la efectividad, seguridad y tolerabilidad de la terapia de láser fisioterapéutica 630nm en el manejo de la hidradenitis supurativa. Asimismo, se valoró el efecto de esta técnica en las diferentes zonas tratadas. La muestra estuvo formada por 38 pacientes con hidradenitis supurativa. Los resultados mostraron que 29 pacientes lograron una respuesta completa, mientras que se observó persistencia en 8 casos y solo 1 sufrió una recurrencia. La diferencia de la escala de "Hidradenitis Severity Score basal" inicial y final mostró una reducción significativa de 24,5 puntos. Las puntuaciones basales y finales del índice de calidad de vida dermatológica alcanzaron una reducción de 10 puntos. Se logró respuesta completa en 68,2% de axilas, 88,5% de ingles, 88,9% de glúteos y 100% de otras localizaciones. 18 de 38 pacientes necesitaron solo una sesión para lograr una respuesta completa, manteniendo una buena tolerabilidad. Estos autores concluyeron indicando que podría ser una opción de tratamiento alternativa para las lesiones localizadas de hidradenitis supurativa, consiguiendo una alta tasa de remisión con un adecuado mantenimiento de la respuesta y pocas complicaciones (22).

En el estudio de Abdel Azim AA et al realizado en 2018 en Egipto se estudió la seguridad y eficacia del tratamiento combinado con láser de CO2 fraccionado y láser llamado "Nd:YAG" (1064 nm) de pulso largo en el tratamiento de la hidradenitis supurativa. Veinte pacientes adultos con hidradenitis supurativa fueron aleatorizados en este estudio. Los pacientes fueron asignados al azar para recibir cuatro sesiones de láser con un intervalo de 2 semanas. El lado de control recibió solo láser "Nd: YAG" de pulso largo (1064 nm), y el otro lado (lado de tratamiento combinado) recibió láser de CO2 fraccionado combinado y láser Nd: YAG de pulso largo (1064 nm). Los pacientes fueron evaluados clínica e histopatológicamente 2 semanas después del tratamiento. La recurrencia se evaluó 3 meses después del tratamiento. El resultado se evaluó clínicamente mediante la evaluación global del médico, una escala analógica visual de 10 puntos para la satisfacción del paciente y los efectos secundarios. Se observó una mayor mejora estadísticamente significativa y satisfacción del paciente en el lado de tratamiento combinado en comparación con el lado de control. La ausencia de recurrencia se logró en el 55 % de los lados que recibieron tratamiento combinado y en el 35 % de los lados de control. Se pudo concluir que la combinación de láser de CO2 fraccionado y láser Nd: YAG (1064 nm) de pulso largo en el tratamiento de la hidradenitis supurativa tuvo una mayor mejoría y satisfacción del paciente junto con una menor recurrencia en comparación con el láser Nd: YAG (1064 nm) de pulso largo solo (23).

En el estudio de Naouri M et al realizado en 2021 en Francia se evaluó la eficacia y la tolerancia de la terapia láser fisioterapéutica para la hidradenitis supurativa de leve a moderada. Los pacientes recibieron un total de 4 tratamientos con láser en intervalos de 6 semanas. Los ajustes del láser se eligieron según el tipo de piel de Fitzpatrick de la siguiente manera: para tipos de piel I a III, duración del pulso de 20 ms y fluencia de 45 J/cm<sup>2</sup> y para tipos de piel IV a VI, duración del pulso de 35 ms y fluencia de 30 J/cm<sup>2</sup>. Las fluencias se pueden ajustar en  $\pm 10\%$  según la tolerancia y la respuesta clínica. El tamaño de la mancha estuvo entre 10 y 15 mm. El sitio tratado se aleatorizó mediante lanzamiento de una moneda y el lado contralateral sirvió como control no tratado. Los pacientes podían usar antisépticos tópicos y antibióticos tópicos durante el estudio. El principal criterio de evaluación fue el número de lesiones inflamatorias. Los criterios secundarios incluyeron la proporción de respondedores basados en la respuesta clínica de hidradenitis supurativa. También se controló el número de brotes. Treinta y siete pacientes fueron seleccionados para participar y 36 fueron asignados al azar en el estudio. Veintisiete pacientes fueron tratados en el área inguinal y 9 en el área axilar. El número de lesiones inflamatorias disminuyó significativamente en el área tratada con láser en comparación con el área no tratada en el seguimiento de 1 mes. El porcentaje de respondedores después del final de las sesiones fue del 73,7 % en el lado tratado y del 52,6 % en el lado control. No se informaron efectos adversos (24).

En el estudio de Molinelli E et al realizado en 2022 en Italia se investigó la eficacia de la terapia láser fisioterapéutica 755 nm como tratamiento adyuvante en la hidradenitis supurativa leve a moderada. Se evaluaron 40 pacientes de sexo femenino con hidradenitis supurativa (Hurley estadio I-II). Veinte pacientes recibieron un total de 5 tratamientos con láser en intervalos de 6 semanas. Diez mujeres fueron tratadas en el área inguinal, mientras que 10 mujeres fueron tratadas tanto en el área inguinal como en la axila. Los parámetros del láser de alejandrita se establecieron de la siguiente manera: tamaño del punto, 20 mm; frecuencia, 5 Hz; fluencia, 7 J/cm<sup>2</sup>, y energía administrada durante las series de tratamiento (área de superficie de 10 × 15), 4500 a 4800 J. Los puntos finales clínicos después de la radiación láser fueron eritema y edema perifolicular. El grupo de control incluyó a 20 pacientes que no recibieron ningún tratamiento con láser. Los pacientes del grupo tratado informaron correspondientemente una marcada reducción del dolor (escala analógica visual), el índice de calidad de vida dermatológica y las puntuaciones del sistema internacional de puntuación de gravedad de hidradenitis supurativa tanto a las 15 como a las 30 semanas mejoraron. Además, se observó



una reducción de los brotes agudos. Ninguno de los pacientes experimentó eventos adversos. Este estudio sugiere que la depilación con láser de alejandrita, podría ser una opción valiosa para el tratamiento de la hidradenitis supurativa (25).

## Análisis de los resultados

Los estudios incluidos en esta revisión fueron de tipo ensayo clínico controlado aleatorizado (n=3),

excepto uno de ellos que fue un ensayo clínico no aleatorizado. El periodo de publicación abarcó desde el año 2017 hasta 2022. Respecto al país en que fueron realizados hay predominio del continente europeo (España, Francia e Italia), el estudio restante fue publicado en Egipto. Respecto a la revista de publicación el 50% fueron publicados en la revista Journal of the American Academy of Dermatology, mientras que los estudios restantes fueron publicados en Journal of Dermatological Science, y en International Journal of Dermatology (véase tabla 1).

**Tabla 1 Características generales del estudio**

| Autor principal           | Año de publicación | Revista                                        | País    | Tipo de estudio                  |
|---------------------------|--------------------|------------------------------------------------|---------|----------------------------------|
| Suárez Valladares MJ (22) | 2017               | Journal of Dermatological Science              | España  | Ensayo clínico.                  |
| Abdel Azim AA (23)        | 2018               | International Journal of Dermatology           | Egipto  | Ensayo aleatorizado y controlado |
| Naouri M (24)             | 2021               | Journal of the American Academy of Dermatology | Francia | Ensayo aleatorizado y controlado |
| Molinelli E (25)          | 2022               | Journal of the American Academy of Dermatology | Italia  | Ensayo aleatorizado y controlado |

Fuente: Elaboración propia

Respecto a las intervenciones realizadas en todos los estudios se realizó la terapia con láser fisioterapéutica, aunque el láser utilizado varió en los estudios, en uno de ellos se usó el láser de 630 nm, en otro el láser combinado de CO2 fraccionado con el láser Nd: YAG, en otro el láser Nd: YAG sin combinar y en otro el láser alejandrita 755 nm. El número total de participantes en la revisión fue de 135 individuos con hidradenitis supurativa. El estudio con mayor número de muestra fue el estudio de Molinelli E (25) y el de menor muestra el de Abdel Azim AA (23).

En todos los estudios la frecuencia de aplicación de láser fue cada 6 semanas excepto en el estudio de Abdel Azim AA (23) que se aplicó cada 2 semanas. El número total de sesiones fue de 4 en todos los estudios excepto en el de Abdel Azim AA (23) que se aplicaron 5 sesiones. La duración total varió siendo el estudio con mayor duración el de Molinelli E (25) con 30 semanas en total y el de menor duración el de Abdel Azim AA (23) con 8 semanas de duración (véase tabla 2).

Tabla 2 Características de la intervención

| Autor principal                      | Tipo de intervención                                                                  | Muestra | Frecuencia     | Número de sesiones | Duración del programa |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------|--------------------|-----------------------|
| Suárez Valladares MJ <sup>(22)</sup> | Láser 630 nm                                                                          | 38      | Cada 6 semanas | 4 sesiones         | 24 semanas            |
| Abdel AA <sup>(23)</sup>             | Láser Nd: YAG de pulso largo, comparado con láser de CO2 fraccionado y láser Nd: YAG. | 20      | Cada 2 semanas | 4 sesiones         | 8 semanas             |
| Naouri M <sup>(24)</sup>             | Láser Nd: YAG.                                                                        | 37      | Cada 6 semanas | 4 sesiones         | 24 semanas            |
| Molinelli E <sup>(25)</sup>          | Depilación láser alejandrita 755 nm                                                   | 40      | Cada 6 semanas | 5 sesiones         | 30 semanas            |

Fuente: Elaboración propia

## Discusión

A pesar de que la evidencia revisada parezca mostrar que se pueden esperar resultados positivos esta terapia, es necesario incrementar el número de ensayos clínicos en este campo. Con ello se podrá evaluar la seguridad a largo plazo (a priori segura), explorar su posible efecto sinérgico con otros tratamientos o medicamentosos, y su rentabilidad económica en la sanidad. De esta manera los profesionales sanitarios podrán ofrecer a sus pacientes los mejores cuidados y las terapias más eficaces y actualizadas.

Las limitaciones de este trabajo han sido producidas a causa de las estrategias de búsqueda que se han optado para la realización de esta revisión bibliográfica, como por ejemplo el idioma (español e inglés) se asume que se han podido perder artículos relevantes para el objetivo del trabajo. Sin embargo, se ha utilizado los tesauros adecuados mediante en su búsqueda en las bases de datos. Además, cabe destacar que no se ha tenido acceso a alguno de los artículos que se habían seleccionado en un principio, por no encontrarse el texto completo disponible, por lo que, de esta forma se reduce el número de artículos escogidos para la revisión.

## Discussion

*Although the evidence reviewed seems to show that positive results can be expected from this therapy, it is necessary to increase the number of clinical trials in this field. This will allow us to evaluate the long-term safety (a priori safe), explore its possible synergistic effect with other treatments or medications, and its economic profitability in healthcare. In this way, healthcare professionals will be able to offer their patients the best care and the most effective and up-to-date therapies.*

*The limitations of this work have been produced because of the search strategies that have been chosen to carry out this bibliographic review, such as the language (Spanish and English) and it is assumed that relevant articles for the objective of the work may have been missed. However, the appropriate thesauri have been used in the search in the databases. In addition, it should be noted that some of the articles that had been initially selected have not been accessed, because the full text was not available, so, in this way, the number of articles chosen for the review is reduced.*

## Conclusiones

La terapia con láser es efectiva en el tratamiento de pacientes con hidradenitis supurativa. Con esta terapia se consigue una alta tasa de remisión con un adecuado mantenimiento de la respuesta y pocas complicaciones. Se reduce el número de brotes, disminuye el dolor y mejora la calidad de vida de los pacientes.

## Conclusions

*Laser therapy is effective in the treatment of patients with hidradenitis suppurativa. This therapy achieves a high rate of remission with adequate maintenance of the response and few complications. The number of flare-ups is reduced, pain is reduced and the quality of life of patients is improved.*

## Declaración de transparencia

El autor principal del estudio (defensor del manuscrito) asegura que el contenido de este trabajo es original y no ha sido publicado previamente ni está enviado ni sometido a consideración a cualquier otra publicación, en su totalidad o en alguna de sus partes.

## Fuentes de Financiación

Sin fuentes de financiación.

## Conflicto de intereses

Sin conflictos de intereses.

## Publicación

El presente artículo no ha sido presentado como comunicación oral-escrita en ningún congreso o jornada.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Goldberg SR, Strober BE, Payette MJ. Hidradenitis suppurativa: Epidemiology, clinical presentation, and pathogenesis. *J Am Acad Dermatol*. 2020 May;82(5):1045-1058. doi: 10.1016/j.jaad.2019.08.090. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31604104/>

2. Ballard K, Shuman VL. Hidradenitis Suppurativa. 2022 Jul 15. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-. PMID: 30521288. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30521288/>
3. Lee EY, Alhusayen R, Lansang P, Shear N, Yeung J. What is hidradenitis suppurativa? *Can Fam Physician*. 2017 Feb;63(2):114-120. PMID: 28209676. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28209676/>
4. Garg A, Malviya N, Strunk A, Wright S, Alavi A, Alhusayen R, Alikhan A, Daveluy SD, Delorme I, Goldfarb N, Gulliver W, Hamzavi I, Jaleel T, Kimball AB, Kirby JS, Kirchhof MG, Lester J, Lev-Tov H, Lowes MA, Micheletti R, Orenstein LA, Piguet V, Sayed C, Tan J, Naik HB. Comorbidity screening in hidradenitis suppurativa: Evidence-based recommendations from the US and Canadian Hidradenitis Suppurativa Foundations. *J Am Acad Dermatol*. 2022 May;86(5):1092-1101. doi: 10.1016/j.jaad.2021.01.059. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33493574/>
5. Hendricks AJ, Hsiao JL, Lowes MA, Shi VY. A Comparison of International Management Guidelines for Hidradenitis Suppurativa. *Dermatology*. 2021;237(1):81-96. doi: 10.1159/000503605. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31645040/>
6. Saunte DML, Jemec GBE. Hidradenitis Suppurativa: Advances in Diagnosis and Treatment. *JAMA*. 2017 Nov 28;318(20):2019-2032. doi: 10.1001/jama.2017.16691. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29183082/>
7. Nguyen TV, Damiani G, Orenstein LAV, Hamzavi I, Jemec GB. Hidradenitis suppurativa: an update on epidemiology, phenotypes, diagnosis, pathogenesis, comorbidities and quality of life. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2021 Jan;35(1):50-61. doi: 10.1111/jdv.16677. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32460374/>
8. Heath CR, Usatine RP. Hidradenitis Suppurativa. *Cutis*. 2022 Sep;110(3):159-160. doi: 10.12788/cutis.0594. Disponible en: <https://www.mdedge.com/dermatology/article/257721/diversity-medicine/hidradenitis-suppurativa>
9. Balcere A, Upeniece I, Snipe K, Jezupovs A. Hidradenitis suppurativa in surgeons' practice: Prevalence and treatment approach according to the Hurley stage in Latvia. *Dermatol Ther*. 2021 Jan;34(1):e14687. doi: 10.1111/dth.14687. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33331018/>



10. Choi ECE, Phan PHC, Oon HH. Hidradenitis suppurativa: racial and socioeconomic considerations in management. *Int J Dermatol.* 2022 Dec;61(12):1452-1457. doi: 10.1111/ijd.16163. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35333408/>
11. Lewandowski M, Wierczewska Z, Barańska-Rybak W. Hidradenitis suppurativa: a review of current treatment options. *Int J Dermatol.* 2022 Sep;61(9):1152-1164. doi: 10.1111/ijd.16115. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35128643/>
12. Jfri A, Nassim D, O'Brien E, Gulliver W, Nikolaïakis G, Zouboulis CC. Prevalence of Hidradenitis Suppurativa: A Systematic Review and Meta-regression Analysis. *JAMA Dermatol.* 2021 Aug 1;157(8):924-931. doi: 10.1001/jamadermatol.2021.1677. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34037678/>
13. Preda-Naumescu A, Ahmed HN, Mayo TT, Yusuf N. Hidradenitis suppurativa: pathogenesis, clinical presentation, epidemiology, and comorbid associations. *Int J Dermatol.* 2021 Nov;60(11):e449-e458. doi: 10.1111/ijd.15579. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33890304/>
14. Weigelt MA, Milrad SF, Kirby JRS, Lev-Tov H. Psychosocial impact of hidradenitis suppurativa: a practical guide for clinicians. *J Dermatolog Treat.* 2022 Jun;33(4):1861-1868. Doi: 10.1080/09546634.2021.1937483. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34060964/>
15. Benzecry V, Grancini A, Guanziroli E, Nazzaro G, Barbareschi M, Marzano AV, Muratori S, Veraldi S. Hidradenitis suppurativa/acne inversa: a prospective bacteriological study and review of the literature. *G Ital Dermatol Venereol.* 2020 Aug;155(4):459-463. doi: 10.23736/S0392-0488.18.05875-3. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29683279/>
16. Johnston LA, Alhusayen R, Bourcier M, Delorme I, George R, O'Brien E, Wong SM, Poelman SM. Practical Guidelines for Managing Patients With Hidradenitis Suppurativa: An Update. *J Cutan Med Surg.* 2022 Sep-Oct;26(2\_suppl):2S-24S. Doi: 10.1177/12034754221116115. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36000460/>
17. Markota Čagalj A, Marinović B, Bukvić Mokos Z. New and Emerging Targeted Therapies for Hidradenitis Suppurativa. *Int J Mol Sci.* 2022 Mar 29;23(7):3753. doi: 10.3390/ijms23073753. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35409118/>
18. Okun MM, Flamm A, Werley EB, Kirby JS. Hidradenitis Suppurativa: Diagnosis and Management in the Emergency Department. *J Emerg Med.* 2022 Nov;63(5):636-644. doi: 10.1016/j.jemermed.2022.08.001. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36243614/>
19. Leszczynski R, da Silva CA, Pinto ACPN, Kuczyński U, da Silva EM. Laser therapy for treating hypertrophic and keloid scars. *Cochrane Database Syst Rev.* 2022 Sep 26; 9(9):CD011642. doi: 10.1002/14651858.CD011642.pub2. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36161591/>
20. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *J Clin Epidemiol.* 2021; 74(9): 790-799. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33782057/>
21. Mamédio C, Roberto M, Nobre C. The Pico Strategy for the Research Question. *Rev latino-am Enferm.* 2007; 15(3):1-4. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17653438/>
22. Abdel Azim AA, Salem RT, Abdelghani R. Combined fractional carbon dioxide laser and long-pulsed neodymium : yttrium-aluminium-garnet (1064 nm) laser in treatment of hidradenitis suppurativa; a prospective randomized intra-individual controlled study. *Int J Dermatol.* 2018 Sep;57(9):1135-1144. doi: 10.1111/ijd.14075. Epub 2018 Jun 16. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29907956/>
23. Naouri M, Maruani A, Lagrange S, Cogrel O, Servy A, Collet Vilette AM, Fourcade S, Gral N, Perrillat Y, Rouaud RB, Cartier H, Maire C, Boineau D, Toubel G, Ollivier I, Le Pillouier-Prost A, Passeron T. Treatment of hidradenitis suppurativa using a long-pulsed hair removal neodymium:yttrium-aluminium-garnet laser: A multicenter, prospective, randomized, intra-individual, comparative trial. *J Am Acad Dermatol.* 2021 Jan;84(1):203-205. doi: 10.1016/j.jaad.2020.04.117. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32348825/>
24. Molinelli E, Sapigni C, Simonetti O, Brisigotti V, Giuliadori K, Offidani A. Alexandrite laser as an adjuvant therapy in the management of mild to moderate hidradenitis suppurativa: A controlled prospective clinical study. *J Am Acad Dermatol.* 2022. PMID: 34774922. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0190962221028012?via%3Dihub>
25. Suárez Valladares MJ, Eiris Salvado N, Rodríguez Prieto MA. Treatment of hidradenitis suppurativa with intralesional photodynamic therapy with 5-aminolevulinic acid and 630nm laser beam. *J Dermatol Sci.* 2017; 85(3): 241-246. doi: 10.1016/j.jdermsci.2016.12.014. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28034606/>