

DOCUMENTO 1.

# PROTOCOLO PARA UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA.



Facultad de Medicina.  
Universidad de Zaragoza.

Febrero de 2017.  
Trabajo Fin de Grado.

**Laura Victoria Berbel Díaz.**

## Contenido:

Título: .....	1
Investigadores e instituciones participantes: .....	2
Pregunta de Investigación: .....	2
Busqueda: .....	2
Con la siguiente estrategia de búsqueda: .....	3
Limitaciones: .....	3
Criterios de inclusion: .....	6
Para que los estudios sean considerados, deben incluir: .....	6
Criterios de exclusión: .....	6
Condición estudiada: .....	7
Estrategia para la síntesis de datos: .....	10
Fecha de comienzo: .....	10
Fecha final: .....	10
Idioma: .....	10
País: .....	10
Cronograma en la elaboración de la Revisión Sistemática: .....	11
Conflictos de interés: .....	11

**Título:**

Tratamiento con luz en la hidradenitis supurativa.

**Investigadores e instituciones participantes:**

Laura Victoria Berbel Díaz. Estudiante 6º de medicina. Universidad de Zaragoza. Facultad de Medicina.

Yolanda Gilaberte. Unidad de Dermatología. Hospital San Jorge. Huesca. Directora de la Revista Actas Dermo-Sifiliográficas

**Pregunta de Investigación:**

¿Son los tratamientos con luz útiles (en términos de eficacia/efectividad) y seguros (sin efectos adversos significativos) en el tratamiento de la hidradenitis supurativa?

**Busqueda:**

La búsqueda se realizará con el propósito de identificar todos los trabajos publicados desde Agosto de 2015 hasta la actualidad, 01 de abril de 2017, sobre el tratamiento de la hidradenitis supurativa con luz únicamente y con luz más fotosensibilizantes (terapia fotodinámica). Los resultados se limitarán a estudios realizados en humanos y publicados en español, inglés y francés.

La identificación de los estudios se realizará mediante la búsqueda en las siguientes bases de datos: MEDLINE vía Pubmed, EMBASE, Centre of review and dissemination vía Universidad de York, Cochrane Library vía Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Skin Group, Centre of Evidence based dermatology de la Universidad de Nottingham, TESEO: base de datos de tesis doctorales.

Se ampliará la búsqueda con dichas webs electrónicas: ClinicalTrials.gov, Registro Español de Ensayos Clínicos, Clinicaltrialsregister.eu.

Finalmente, con el fin de identificar las revisiones sistemáticas sobre hidradenitis supurativa, y más concretamente sobre el tratamiento con luz, que se están llevando a cabo en este momento, se va realizar una búsqueda electrónica en PROSPERO, registro internacional de revisiones sistemáticas.

Además, se va llevar a cabo una búsqueda inversa, desde trabajos identificados con fecha anterior a la acotada, realizando una revisión bibliográfica de los mismos.

Para llevar a cabo la búsqueda de artículos en una primera aproximación, se utilizarán los siguientes términos en inglés: hidradenitis, suppurativa, photodynamic therapy, treatment, methylene blue, aminolevulinic acid, methyl-aminolevulinic acid, inverse acne, laser, light.

Sin embargo, los términos de búsqueda que se van a introducir para llevar a cabo la búsqueda definitiva de artículos, de acuerdo con el diccionario MeSH y DeSC para las bases de datos MEDLINE y EMBASE, respectivamente: Photochemotherapy, hidradenitis suppurativa, suppurative hidradenitis, light, lasers, laser therapy, Intense pulsed light therapy. Y términos libres para el resto de búsquedas.

### Con la siguiente estrategia de búsqueda:

Limitaciones:

- Fecha: desde 08/2015 hasta 01/04/2017.
- Idioma: español, inglés, francés.

EMBASE. Fecha de la búsqueda: 15/03/17.

1. photochemotherapy OR photodynamic AND therapy AND suppurative AND hidradenitis AND [1-8-2015]/sd NOT [14-3-2017]/sd AND [2015-2017]/py AND ([english]/lim OR [french]/lim OR [spanish]/lim).
2. light OR laser AND 'suppurative hidradenitis' AND [1-8-2015]/sd NOT [14-3-2017]/sd AND [2015-2017]/py AND ([english]/lim OR [french]/lim OR [spanish]/lim)  
#2 AND ('alexandrite laser'/de OR 'diode laser'/de OR 'intense pulsed light hair removal device'/de OR 'laser'/de OR 'light emitting diode'/de OR 'neodymium yag laser'/de OR 'photodynamic therapy device'/de).

MEDLINE. Pubmed. Fecha de la búsqueda: 14/03/2017.

1. Search hidradenitis suppurativa and photochemotherapy Filters: Publication date from 2015/08/01 to 2017/03/14.
2. Search laser therapy and suppurative hidradenitis Sort by: Relevance Filters: Publication date from 2015/08/01 to 2017/03/14.
3. Search hidradenitis suppurativa and Intense Pulsed Light Therapy Sort by: Relevance Filters: Publication date from 2015/08/01 to 2017/12/31
4. Search light and suppurative hidradenitis Sort by: Relevance Filters: Publication date from 2015/08/01 to 2017/03/14

Cochrane Library. Fecha de la búsqueda: 14/03/2017.

1. There is 1 result from 1036153 records for your search on 'hidradenitis suppurativa and photochemotherapy in Title, Abstract, Keywords , Publication Year from 2015 to 2017 in Trials'
2. There is 1 result from 9780 records for your search on 'hidradenitis suppurativa and photochemotherapy in Title, Abstract, Keywords , Publication Year from 2015 to 2017 in Cochrane Reviews'
3. There is 1 result from 1036153 records for your search on 'hidradenitis suppurativa and laser in Title, Abstract, Keywords , Publication Year from 2015 to 2017 in Trials'

4. There is 1 result from 1036153 records for your search on 'hidradenitis suppurativa and light in Title, Abstract, Keywords , Publication Year from 2015 to 2017 in Trials'

5. There is 1 result from 9780 records for your search on 'hidradenitis suppurativa and light in Title, Abstract, Keywords , Publication Year from 2015 to 2017 in Cochrane Reviews'

Tras la búsqueda llevada a cabo en PROSPERO, se han identificado cuatro estudios en marcha acerca de la hidradenitis supurativa, tratándose todos ellos de revisiones sistemáticas:

- John Frew, Dunja Vekic, Geoffrey Cains, Jane Woods. A systematic review and critical evaluation of reported pathogenic sequence variants in hidradenitis suppurativa/acne inversa using ACMG standards and guidelines. PROSPERO 2016:CRD42016041425
- John Frew, Dunja Vekic, Jane Woods, Geoffrey Cains. Drug-induced hidradenitis suppurativa / acne inversa: a systematic review of case reports with insights into pathogenesis of disease. PROSPERO 2016:CRD42016051943
- Heather Kornmehl, Sanminder Singh, April Armstrong. Hidradenitis suppurativa and depression: a systematic review and meta-analysis. PROSPERO 2017:CRD42017057861
- Linnea Thorlacius, Peter Theut Riis, Amit Garg, Louise Klokker, Ditte Marie Saunte, Alice Gottlieb, Else Marie Bartels, Caroline Terwee, Robin Christensen, Gregor Jemec. Measurement properties of outcome measures for hidradenitis suppurativa: protocol for a systematic review. PROSPERO 2016:CRD42016033522
- Heather Kornmehl, Sanminder Singh, April Armstrong. Hidradenitis suppurativa and depression: a systematic review and meta-analysis. PROSPERO 2017:CRD42017057861.

Se ha identificado una revisión sistemática, con última actualización en octubre de 2015, procedente de Cochrane Library vía Cochrane Database of Systematic Reviews, de este modo se justifica el acotamiento de la fecha de búsqueda para el presente trabajo. “Jr, I., Pn, W., Sl, C., Ad, O., Desai, N., Ac, K., Piguet, V. (2015). Interventions for hidradenitis suppurativa (Review). Cochrane Database of Systematic Reviews, (10)”.

## Criterios de inclusión:

- Ensayos clínicos controlados y aleatorizados.
- Revisiones sistemáticas.
- Estudios observacionales con grupo control.
- Estudios observacionales sin grupo control (series de casos).
- Paciente/población: Pacientes con Hidradenitis supurativa.

## Para que los estudios sean considerados, deben incluir:

- 1) Pacientes con hidradenitis supurativa tratados con terapia fotodinámica. Si solo una parte del estudio comprende pacientes con hidradenitis supurativa, el estudio será incluido si este subgrupo es tratado con terapia fotodinámica.
- 2) Pacientes con hidradenitis supurativa tratados con terapias alternativas a la terapia fotodinámica y la luz, siempre y cuando éstas también se les apliquen.
- 3) Pacientes con hidradenitis supurativa tratados con luz. Si solo una parte del estudio comprende pacientes con hidradenitis supurativa, el estudio será incluido si este subgrupo es tratado con luz.
- 4) Se aplicará restricción a los siguientes idiomas: Español, Inglés y Francés.

## Criterios de exclusión:

- 1) Pacientes con hidradenitis supurativa que no hayan sido tratados con terapia fotodinámica o con luz.
- 2) Estudios cuyo idioma no se corresponda con los expuestos en los criterios de inclusión.
- 3) Estudios publicados fuera del rango de tiempo establecido.

## **Condición estudiada:**

La hidradenitis supurativa (HS), también conocida como enfermedad de Verneuil o acné inversa, es una enfermedad infamatoria crónica, recurrente y debilitante, que cursa por brotes de intensidad variable. Se caracteriza por la presencia de forúnculos, nódulos dolorosos o abscesos que afectan predominantemente a las grandes áreas intertriginosas corporales con glándulas sudoríparas apocrinas, en especial las axilas, las ingles y la región anogenital. Puede progresar a un estado inflamatorio crónico con formación de trayectos fistulosos, supuración maloliente, fibrosis dérmica y cicatrices hipertróficas.<sup>1</sup>

Su prevalencia se estima en el 1% de la población europea, y el 0,1% de la estadounidense, con incidencias mayores entre la segunda y tercera década de la vida, y predominio tres veces mayor en el sexo femenino respecto al masculino.<sup>1</sup>

La HS es una enfermedad inflamatoria del folículo pilosebáceo en la que subyace un desequilibrio del sistema inmunológico (enfermedad autoinflamatoria), en una persona predisposta genéticamente<sup>2</sup>. Una respuesta aberrante de los queratinocitos junto con las células de la inmunidad innata a bacterias comensales produce una respuesta inflamatoria en cascada.<sup>2</sup> El epitelio folicular responde con formación de quistes, hiperplasia e incrementando la producción de queratina, esto conlleva a la oclusión folicular y seguidamente a la ruptura del folículo piloso depositando su contenido en el interior de la dermis, provocando así una gran respuesta inflamatoria y secundariamente una colonización bacteriana del tejido<sup>2</sup>.

La presencia de factores exógenos desencadenantes o agravantes como el tabaquismo, la obesidad, alteraciones endocrinológicas y las fuerzas de fricción o cizallamiento pueden contribuir a un estado proinflamatorio y han demostrado un cierto rol en su patogénesis.<sup>9</sup>

Los signos y síntomas predominantes son dolor, sensación de quemazón y calor local, prurito e hiperhidrosis. La mayoría de los casos asociarán numerosas pápulas y pústulas foliculares (foliculitis), quistes epidermoides, comedones dobles, múltiples abscesos interconectados, ulceraciones y exudado fétido<sup>10</sup>. Presentan cicatrices tanto queleoides como atróficas las cuales son también consideradas lesiones definitorias de la enfermedad.

La HS puede cursar por brotes, alternando fases de actividad clínica y fases de latencia, o bien progresar a un estado inflamatorio crónico con formación de trayectos fistulosos, fibrosis dérmica y cicatrices características.<sup>11</sup>

Las escalas más utilizadas para la clasificación de la gravedad de las lesiones de HS, son la puntuación de Sartorius y la escala de Hurley. Así mismo, para la medición de los resultados se utilizan fundamentalmente el modelo de cuantificación de calidad de vida dermatológica (DQLI). Anexo 1.

La HS tiene un efecto negativo substancial sobre la calidad de vida de los pacientes.<sup>11</sup> Ésta influye globalmente en el enfermo debido al dolor crónico que pueden presentar, problemas vinculados al contacto interpersonal, especialmente con relación a la apariencia y el olor, los cuales producen diversas reacciones emocionales y afectivas que tienen un impacto sexual y que promueven el aislamiento social.<sup>11</sup> Además, los pacientes con enfermedad grave sufren importantes secuelas funcionales debidas a las cicatrices retractiles que dejan los trayectos fistulosos, provocando en algunos de ellos distintos grados de discapacidad. Todo ello da lugar a que la depresión así como la ansiedad sea común en los pacientes con esta patología.

Pese a ser una enfermedad prevalente, la mayoría de los pacientes refieren una considerable demora diagnóstica y las opciones de tratamiento son limitadas.<sup>11</sup>

La HS es una entidad clínica compleja, cuyo manejo requiere un abordaje multidisciplinario, ya que la elección de la estrategia terapéutica es difícil dado el bajo nivel de evidencia de los tratamientos actuales, al no disponer aún de una opción curativa. Los tratamientos con luz han sido utilizados en los últimos años, de una forma un tanto experimental, en la HS.

La terapia fotodinámica (TFD) se lleva a cabo mediante la activación con luz de un fotosensibilizador que en presencia de oxígeno produce especies reactivas del mismo, que en última instancia causan destrucción celular. Cuando los agentes fotosensibilizantes se aplican tópicamente en las lesiones de hidradenitis supurativa, pasan fácilmente a través de queratina anormal que recubre la lesión y se acumulan en ellas. La exposición posterior a la fotoactivación (630nm, es una longitud de onda para excitar tanto al ácido aminolevulínico (ALA) como al azul de metileno (AM)) genera especies reactivas de oxígeno que son citotóxicas, destruyendo finalmente la lesión.

La TFD puede causar eritema, ardor y dolor según el fotosensibilizante utilizado.<sup>12</sup> Las ventajas de la TFD tópica son la capacidad de tratar múltiples lesiones simultáneamente, es poco invasiva, tiene pocos efectos adversos y buena tolerancia. En la comprensión del mecanismo de la TFD es importante distinguirlo de otras terapias basadas en la luz y láser, que no requieren un fotosensibilizador y que se explican a continuación.<sup>13</sup>

La terapia con luz pulsada intensa utiliza una luz no coherente de alto espectro y alta energía. No es invasiva, causa incomodidad mínima, y tiene un bajo riesgo de efectos secundarios.<sup>7</sup> Su principio básico consiste en la absorción de fotones por cromóforos exógenos o endógenos dentro de la piel. Esta transferencia de energía a las estructuras dañadas (folículo piloso ocluido) genera calor y subsiguiente destrucción de la lesión a través de un proceso denominado fototermolisis selectiva. La duración de las pulsaciones y la longitud de onda deben seleccionarse en dependencia del pico de absorción del cromóforo diana.<sup>14</sup> Además de ser eficaz en el tratamiento del folículo piloso ocluido, provocándole un daño térmico, la luz pulsada intensa también tiene un efecto antibacteriano a través de la excitación de las propias porfirinas bacterianas que conduce a la generación de especies reactivas de oxígeno y muerte celular.<sup>7</sup>

Los láseres de Nd:YAG, Alejandrita o Diodo, también se han utilizado en el tratamiento de la HS, con un objetivo terapéutico común, reducir el número de folículos pilosos en áreas proclives al desarrollo de las lesiones de la HS.<sup>15</sup>

Considerando lo expuesto, se pretende analizar las evidencias disponibles del uso de los diferentes tratamientos con luz en la HS.

## Estrategia para la síntesis de datos:

Se usará OSTEBA como herramienta, ya que permite valorar la calidad de diversos tipos de estudios, así como elaborar tablas de síntesis de la evidencia.

## Fecha de comienzo:

10/02/2017

## Fecha final:

28/05/2017

## Idioma:

La revisión sistemática va a ser redactada en español.

## País:

Zaragoza, España.

## **Cronograma en la elaboración de la Revisión Sistemática:**

La búsqueda se inició el 01 de febrero de 2017 hasta el 01 de abril de 2017.

Una vez realizada la búsqueda, se prosiguió al cribado de resultados, identificando por título y resumen todos los trabajos tanto relevantes como no, para incluirlos en la revisión o por el contrario excluirlos.

Los trabajos seleccionados para su lectura a texto completo fueron 21, el periodo de realización de este apartado abarcó desde el 20 de marzo hasta 03 de abril. Al finalizar esta lectura, los artículos seleccionados finalmente para ser incluidos en la revisión fueron 7, mientras que 14 de ellos fueron excluidos por diferentes motivos que vienen recogidos en una tabla adjuntada como anexo 2 en la revisión.

El siguiente objetivo, ha sido la valoración de la calidad de los estudios seleccionados, mediante la herramienta OSTEBA<sup>11</sup>, junto con este análisis se ha llevado a cabo la elaboración de las tablas de síntesis de la evidencia, abarcando un periodo comprendido entre el 04 y 21 de abril.

Seguidamente, se ha procedido al análisis y redacción de los resultados, apoyándonos en las tablas de referencia ya elaboradas. Al mismo tiempo, se ha redactado el primer borrador del trabajo, todo ello realizado desde el 21 de abril a 5 de mayo.

Tras la revisión externa del primer borrador, se han hecho las correcciones oportunas en los tres días siguientes hasta el 8 de mayo, dando lugar así al segundo borrador de esta revisión, y definitivo.

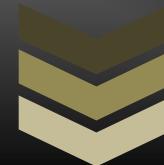
## **Conflictos de interés:**

No existen conflictos de interés.



DOCUMENTO 2.

# TABLAS DE SÍNTESIS DE RESULTADOS Y VALORACIÓN DE LA EVIDENCIA.



Facultad de Medicina.  
Universidad de Zaragoza.  
Trabajo Fin de grado.

**Laura Vitoria Berbel Díaz.**

Efectividad de la terapia fotodinámica con ácido 5-aminolevulínico en el tratamiento de la hidradenitis supurativa. (Serie de casos) <sup>1</sup>

REFERENCIA	ESTUDIO	POBLACIÓN	INTERVENCIÓN SEGUIMIENTO	RESULTADOS	CONCLUSIONES	COMENTARIOS	CALIDAD DE LA EVIDENCIA
Cita abreviada: Andino R et al.	<b>Diseño:</b> Serie de casos. Prospectivo  <b>Objetivos:</b> Evaluar la eficacia del tratamiento, en pacientes con HS moderada a grave, con TFD utilizando ALA y luz 635nm, mediante el grado de gravedad, calidad de vida de pacientes y seguridad de la técnica.	<b>Número de participantes / grupo:</b> Cinco pacientes  <b>Características participantes:</b> Pacientes con HS en estadio II o III de la clasificación de Hurley. Cuatro de ellos con compromiso bilateral de las axilas y uno de región pública. Un hombre y cuatro mujeres. Edad media $26 \pm 5$ años Duración promedio de la enfermedad $4 \pm 1$ años.	<b>Intervención:</b> Aplicación de solución de ALA al 20% durante 1,5 horas, irradiando con luz de 635nm, a dosis de 37J/cm <sup>2</sup> e intensidad 70mW/cm <sup>2</sup> por sesión. Un mínimo de cuatro sesiones por paciente, separadas por 1-2 semanas.  <b>Periodo de seguimiento:</b> Control clínico a las 4 y 8 semanas tras la intervención.  <b>Número de pérdidas:</b> Cero.	<b>Resultados:</b> Los pacientes mostraron una mejoría significativa en el score de gravedad, DLQI y EVA, con efectos que se mantenían a las ocho semanas de seguimiento. <ul style="list-style-type: none"> <li>- La puntuación de gravedad de Sartorius disminuyó de <math>35 \pm 5</math> a <math>18 \pm 8</math> puntos de media pre y postratamiento respectivamente.</li> <li>- El DLQI disminuyó 21 puntos después de 4 sesiones de terapia con efectos que se mantuvieron a las 8 semanas de tratamiento.</li> <li>- La EVA pretratamiento fue 3 en todos los casos, disminuyendo considerablemente a las 4 y 8 semanas (0-1) en todos los pacientes intervenidos.</li> <li>- El tratamiento fue bien tolerado; único efecto adverso un leve ardor durante la irradiación en 2 pacientes.</li> </ul>	<b>Conclusiones:</b> El tratamiento con ALA 20% tópico y luz 635nm podría ser efectivo en el tratamiento de la HS refractaria a tratamientos convencionales, disminuyendo la gravedad y mejorando la calidad de vida de los pacientes. Estudios clínicos controlados, con un mayor número de pacientes y períodos de seguimientos más prolongados son necesarios para una evaluación más concluyente respecto a la efectividad y al protocolo de tratamiento.	Comentarios : La calidad de la evidencia de este artículo es baja debido a que se trata de una serie de casos, con un número muy reducido de pacientes, cinco. Este hecho condiciona la validez externa y extrapolación a la población general.	Calidad de la evidencia: Baja

Abreviaturas: TDF, terapia fotodinámica; HS, hidradenitis supurativa; ALA, Ácido 5-aminolevulínico; DLQI, índice de calidad de vida dermatológica; EVA, escala analógica visual.

Photodynamic therapy with intralesional methylene blue and a 635 nm light-emitting diode lamp in hidradenitis suppurativa: a retrospective follow-up study in 7 patients and a review of the literature (Serie de casos).<sup>2</sup>

REFERENCIA	ESTUDIO	POBLACIÓN	INTERVENCIÓN SEGUIMIENTO	RESULTADOS	CONCLUSIONES	COMENTARIOS	CALIDAD DE LA EVIDENCIA
<p><b>Cita abreviada:</b> Agut-Busquet et al.</p> <p><b>Diseño:</b> Serie de casos. Retrospectivo</p> <p><b>Objetivos:</b> Comunicar la experiencia en 7 pacientes con HS, tratados con TFD, aplicando azul de metileno como sensibilizante intralesional y luz 635nm.</p> <p><b>Periodo de realización:</b> 8 meses</p>	<p><b>Número de participantes / grupo:</b> Un solo grupo de 7 pacientes.</p> <p><b>Características participantes: *</b> Pacientes con HS, en estadio clínico II y III de la clasificación de Hurley, con al menos una zona de lesión activa.</p>	<p><b>Intervención:</b> El fotosensibilizador utilizado fue una solución intralesional de azul de metileno (AM) al 1%, inyectada en la lesión con guía ecográfica (hasta ver que la lesión cambia de color hacia azul oscuro). Después de un período de incubación de 15 minutos, las lesiones se iluminaron usando una lámpara de LED de 635nm a una energía de 37J/cm<sup>2</sup> a cada lesión (8 minutos de tiempo de irradiación en promedio). Dos pacientes recibieron una sesión, el resto dos sesiones de separadas 15 días.</p> <p><b>Periodo de seguimiento:</b> 1, 2, 4 y 6 meses desde la aplicación del tratamiento.</p> <p><b>Número de pérdidas:</b> Una</p>	<p><b>Resultados:*</b> La eficacia del tratamiento se evaluó en función de la mejoría de las lesiones (medida por reducción ecográfica del diámetro transversal de las lesiones): buena (mejoría superior al 75%), mala (mejoría entre 75 y 50%) y sin respuesta (50%).  La medición del DQLI antes y después del tratamiento mostró una mejoría significativa en seis pacientes, excluyendo a un paciente con celulitis.  - En uno de ellos la respuesta fue del 78%, en otro paciente del 80%, dos pacientes con un 90% y otros dos con un 99% de respuesta. - Únicamente, en un paciente se objetivó una buena respuesta (86%) después del tratamiento con antibióticos, debido a la aparición de celulitis por auto-manipulación de la herida.</p> <p><b>Efectos adversos:</b> Los eventos adversos leves, como ligera hinchazón y eritema, se resolvieron en una semana y estuvieron presentes en 6 pacientes (86%). Un paciente presentó un evento adverso grave: celulitis en el sitio tratado, que se atribuyó a la auto-manipulación después de la sesión de terapia.</p>	<p><b>Conclusiones:</b> La TFD con azul de metileno intralesional es una opción terapéutica con buenos resultados a tener en cuenta en aquellos pacientes con fallo previo de la terapia antibiótica convencional. Es más eficaz en Hurley II que en los pacientes con Hurley III. Los estudios controlados aleatorios deben garantizar la eficacia de dicho tratamiento y aumentar su nivel de evidencia.</p>	<p>Técnica aplicada a un escaso número de pacientes: 7. Lo que dificulta la extrapolación a la población general (valididad externa).</p>	<p>Calidad de la evidencia: Baja</p>	

Abreviaturas: HS, hidradenitis supurativa; TFD, terapia fotodinámica;

**\*Características de los pacientes y resultados.**

Paciente	Edad	Sexo	Comorbilidades	Hurley/PGA	Tratamientos previos	Región afectada	Número de sesiones	DQLI antes/después del tratamiento	VAS-NRS	Efectos adversos	Resultados	Evolución
1	49	Hombre	Sinus pilonidal	3/6	Rifampicina 500mg/12h+clindamicina 300mg/12h durante 16 semanas.	Axila derecha.	2	6	2	Ligera hinchazón y eritema.	Buena respuesta (90%)	Recidiva en las siete semanas. Se inició ciclosporina + infliximab con buena respuesta tras 6 meses de seguimiento
2	41	Hombre	DM tipo II, miembro amputado	3/6	Antibióticos orales.	Ambas axilas.	2	5/1	4	Ligera hinchazón y eritema.	Buena respuesta (90%)	Recidiva a los 3 meses. Se inició tratamiento con Infliximab.
3	24	Hombre	-	2/2	Rifampicina 300mg/12h+clindamicina 300mg/12h durante 10 semanas.	Axila derecha.	2	12/0	5	Ligera hinchazón y eritema.	Buena respuesta (99%)	Mantiene buena respuesta (99%) a los 6 meses de seguimiento.
4	24	Mujer	-	3/3	Antibióticos orales.	Axila.	2	8/0	5	Ligera hinchazón y eritema.	Buena respuesta (78%)	Tras seis meses de seguimiento se remitió para reconstrucción quirúrgica.
5	33	Mujer	Diabetes gestacional	2/1	Rifampicina 300mg/12h+clindamicina 300mg/12h durante 10 semanas.	Ingle derecha.	2	13/3	6	Ligera hinchazón y eritema.	Buena respuesta (99%)	Mantiene buena respuesta (99%) a los 6 meses de seguimiento.
6	26	Mujer	-	3/1	Antibióticos orales.	Ingle izquierda.	1	7/5	4	Celulitis por auto-manipulación.	Respuesta tras administración de antibióticos (99%)	Mantiene buena respuesta (99%) a los 6 meses de seguimiento.
7	29	Hombre	VIH, psoriasis	3/2	Acitretina, cirugía, antibióticos orales.	Axila izquierda.	1	15/4	6	Ligera hinchazón y eritema.	Buena respuesta (80%)	Inició Rifampicina 300mg/12h+clindamicina 300mg/12h durante 10 semanas por aparición de lesiones en una región anatómica distinta a la tratada.

Abreviaturas: VAS, escala analógica visual. PGA, escala de evaluación global del médico

Surgery combined with photodynamic therapy for the treatment of Hidradenitis Suppurativa: a report of 7 cases. (Serie de casos).<sup>3</sup>

REFERENCIA	ESTUDIO	POBLACIÓN	INTERVENCIÓN SEGUIMIENTO	RESULTADOS	CONCLUSIONES	CALIDAD DE LA EVIDENCIA
<p><b>Cita abreviada:</b> Bu W et al.</p> <p><b>Diseño:</b> Serie de casos. Prospectivo.</p> <p><b>Objetivos:</b> Debido a la limitación de la cirugía como tratamiento único o la TFD en monoterapia, se pretende estudiar la combinación de ambas técnicas, aplicadas a 7 pacientes. Y evaluar la efectividad del tratamiento.</p> <p><b>Número de participantes / grupo:</b> Un único grupo de 7 pacientes.</p> <p><b>Características participantes:*</b> Se registraron la edad, localización de lesión, grado de Hurley, tiempo de cicatrización, y recurrencia. Además de la escala de la Escala de Cicatriz de Vancouver (VSS) (3 meses después del tratamiento), Índice de Calidad de Vida Dermatológica (DLQI). El DLQI de todos los pacientes se anotó en el quinto mes después de la cirugía. La gravedad se determinó en base a la clasificación de Hurley, incluyendo los grados I, II y III.</p> <p><b>Intervención:</b> Se realizaron incisiones quirúrgicas simples y drenaje para pacientes con grado de Hurley I. Las incisiones quirúrgicas y el drenaje, así como la eliminación de los tejidos necróticos se llevaron a cabo para pacientes con HS de grado II y III. Inmediatamente después de la cirugía, fue aplicada la TFD: se aplicó sobre la herida quirúrgica el fotosensibilizador ácido 5-aminolevulínico al 20% en solución salina, durante 3 horas y se irradió con un láser de 635nm (energía de 80mW/cm<sup>2</sup>) durante 20 minutos. La irradiación se realizó dos veces para los pacientes con HD grado I y cuatro veces para los pacientes con los grados II-III de Hurley, con un intervalo de tratamiento de 7-10 días.</p> <p><b>Periodo de seguimiento:</b> Seis y doce meses tras el tratamiento.</p> <p><b>Número de pérdidas:</b> Cero pérdidas</p>			<p><b>Resultados:</b></p> <p>El promedio del índice de calidad de vida dermatológica (DLQI) fue de <math>24,14 \pm 4,26</math> antes de la cirugía y <math>4,86 \pm 2,79</math> a los 5 meses posteriores al tratamiento, existiendo una diferencia estadística entre ellos (<math>p&lt;0,01</math>).</p> <p>Las puntuaciones de la Escala de Vancouver (VSS), 3 meses después del tratamiento reportaron que los 7 pacientes presentaban una puntuación entre 2 y 7 (de baja a moderada).</p> <p>Los resultados mostraron que el estadio Hurley de la enfermedad, se correlacionaron positivamente con las puntuaciones VSS; los 3 pacientes con una puntuación VSS de 7 tenían grado III de Hurley, lo que sugiere que cicatrices significativas tienden a formarse después del tratamiento en pacientes con HS grave.</p> <p>No se observó recurrencia durante los 6 a 12 meses de seguimiento.</p>	<p><b>Conclusiones:</b></p> <p>La cirugía como terapia única, presentó un periodo de cicatrización largo, una alta tasa de recurrencia y cicatrices evidentes después de la curación secundaria.</p> <p>El tratamiento con TFD con ácido 5-aminolevulínico, como terapia única, presentó una baja eficacia para las lesiones de HS debido a la profundidad limitada de la penetración del fotosensibilizador.</p> <p>La cirugía combinada con la TFD podría tener una mejoría mayor que cada una de ellas por separado, con las posibles ventajas de una curación más rápida y una menor cicatrización.</p> <p>Debe mencionarse que ALA-TFD corrige las lesiones insidiosas de HS que eran difíciles de eliminar por cirugía.</p> <p>El tratamiento con cirugía aplicando después TFD evitó la formación de cicatrices graves en los pacientes HS.</p> <p>Se necesita verificar estos resultados con estudios controlados a mayor escala.</p>	<p><b>Calidad de la evidencia:</b> Media</p>	

Abreviaturas: TFD, terapia fotodinámica; HS, hidradenitis supurativa; ALA, ácido 5-aminolevulínico.

**\*Características población:**

Número de paciente	Edad	Localización de la lesión	Estadio Hurley	Tiempo de recuperación (días)	Recurrencia	Puntuación VSS	DLQI antes del tratamietno	DLQI después del tratamiento
1	24	Cuero cabelludo	II	16	No	2	27	2
2	15	Axila izquierda	II	12	No	4	16	2
3	26	Ambas axilas	III	60	No	7	24	7
4	21	Ingle derecha	III	60	No	7	24	7
5	16	Cuello y área cráneo-facial	III	30	No	7	24	9
6	50	Cuero cabelludo	I	14	No	2	30	4
7	19	Ambas axilas	I	14	No	2	24	3

REFERENCIA	ESTUDIO	POBLACIÓN	INTERVENCIÓN	RESULTADOS	CONCLUSIONES	CALIDAD DE LA EVIDENCIA
<p><b>Cita abreviada:</b> Ingram JR et al.</p> <p><b>Diseño:</b> Revisión sistemática: Estudios clínicos aleatorizados</p> <p><b>Objetivos:</b> Evaluar los efectos de las intervenciones para la HS en personas de todas las edades.</p> <p><b>Periodo de búsqueda:</b> 1983 - 08/2015</p>	<p><b>Población:</b> Cualquier individuo, incluyendo sexo, edad y etnia, con un diagnóstico clínico de HS realizado por un profesional médico. El diagnóstico clínico se tiene que basar en la definición consensuada de la enfermedad.</p>	<p><b>Intervención:</b> Se han utilizado más de 40 intervenciones para HS, aunque muchas carecen de evidencia. Las intervenciones se han agrupado en tres categorías: intervenciones farmacológicas, quirúrgicas y otras. Otras intervenciones incluyeron 3 estudios realizados con luz:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fadel 2015,<sup>4</sup> Intervención 1. TFD aplicada de forma tópica con gel libre de azul de metileno 0,01%, seguido de luz intensa pulsada 630nm, 20mseg, 25J/cm<sup>2</sup>, una vez cada dos semanas.</li> <li>- Intervención 2. TFD aplicada de forma tópica con 0,01% de gel con azul de metileno seguido de luz intensa pulsada 630nm, 20mseg, 25J, una vez cada dos semanas. Las sesiones se realizaron dos veces al mes, durante un máximo de 6 meses.</li> <li>- Highton 2011,<sup>7</sup> Se aleatorizaron los 2 hemicuerpos (izquierdo o derecho) que presentaba la lesión a tratar, en la región anatómica correspondiente en una proporción de 1:1 a recibir: Un hemicuerpo control sin tratar y un hemicuerpo intervención con luz pulsada intensa, dos veces por semana durante 4 semanas (420nm, fluencia: 7 a 10J/cm<sup>2</sup> a 50mseg).</li> <li>- Tierney 2009,<sup>8</sup> Los lados izquierdo y derecho del mismo sitio anatómico recibieron: Lavado con peróxido de benzoílo al 10% y clindamicina al 1% en gel o en loción (no se indicó la frecuencia) ó Tratamiento con láser Nd: YAG en 4 ocasiones a intervalos mensuales y peróxido de benzoílo tópico al 10% y clindamicina 1%.</li> </ul>	<p><b>Nº de estudios y pacientes:</b> Doce ensayos, con 615 participantes, cumplieron con los criterios de inclusión. La mediana del número de participantes en cada ensayo fue 27, y la duración media fue de 16 semanas. Los estudios incluidos se realizaron durante un período de 32 años, de 1983 a 2015.</p> <p><b>Magnitud del efecto:</b> Se asignó un bajo grado a la calidad de la evidencia de los tres ensayos correspondientes a las intervenciones con láser o luz, debido a la imprecisión y la falta de un enmascaramiento adecuado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fadel 2015 encontró que la TFD aplicada de forma tópica con gel de azul de metileno 0,001%, seguido de luz intensa pulsada, era superior a la TFD aplicada de forma tópica con 0,01% con gel libre de azul de metileno, con una reducción en la puntuación de Sartorius del 77.3% y 44.1% respectivamente.</li> <li>- Highton 2011, reportó un beneficio significativo para la luz pulsada (IPL) sin compararla con otro tratamiento en 18 participantes, midiendo su puntuación de Sartorius con una reducción de la puntuación promedio de 12% inmediatamente después de la terapia, 10% a los 3 meses, 10% a los 6 meses y 3% a los 12. Y la satisfacción con el tratamiento en una escala de Likert (sin validar).</li> <li>- Tierney 2009, aplicó en 17 pacientes, cuatro tratamientos de láser de aluminio granulado de ytrrium (Nd: YAG) en intervalos mensuales. El tratamiento fue administrado en un hemicuerpo, en 25 regiones anatómicas con lesiones de HS. Encontró una diferencia estadísticamente significativa en el estadiaje Sartorius modificado, en particular para regiones axilares. Reducción en la severidad de la HS después de 3 meses de tratamiento de 65.3% sobre todos los sitios anatómicos; 73.4% inguinal; 62.0% axilar y 53.1% inframamaria.</li> </ul>	<p><b>Conclusiones:</b> Existen muchas brechas de conocimiento en la evidencia de los ensayos clínicos aleatorizados para HS. Se necesitan más ensayos clínicos aleatorizados en la mayoría de las áreas de tratamiento de la HS. Los resultados deben ser validados, idealmente, incluyendo una mínima diferencia clínicamente importante para HS. Se han calificado de baja calidad los estudios que describen el tratamiento con láser Nd: YAG, luz pulsada intensa, y la TFD tópica debido a la imprecisión, la falta de enmascaramiento y ausencia de comparación con placebo.</p>	<p><b>Calidad de la evidencia:</b> Alta</p>	

Abreviaturas: HS, hidradenitis supurativa; TFD, terapia fotodinámica;

Treatment of hidradenitis suppurativa with intralesional photodynamic therapy with 5-aminolevulinic acid and 630 nm laser beam (Serie de casos)<sup>5</sup>

REFERENCIA	ESTUDIO	POBLACIÓN	INTERVENCIÓN SEGUIMIENTO	RESULTADOS	CONCLUSIONES	CALIDAD DE LA EVIDENCIA
Cita abreviada: Suárez M.J et al.	<b>Diseño:</b> Serie de casos. Prospectivo. <b>Objetivos:</b> Evaluar la efectividad de la TFD intralesional en el manejo local de la HS a corto y mediano plazo, considerando las diferentes áreas anatómicas y características clínicas de los pacientes.  <b>Periodo de realización:</b> 03/2011 - 11/2015	<b>Número de participantes / grupo:</b> Un solo grupo 38 pacientes  <b>Características participantes:</b> Sexo: 20 mujeres y 18 hombres. Edad: 30-44 años. Peso: 67,25-90 kg. IMC: 26,87 ± 4,89. IMC mayor de 27: 20 Fumador: 34  Tratamientos previos: ninguno tratamiento 2, tópico 1, antibióticos orales 23, retinoides orales 2, biológicos 1, cirugía 9. Estadio de Hurley: -Estadio I 4 pacientes -Estadio II 21 pacientes -Estadio III 13 pacientes  La mayoría tenían sobrepeso u obesidad y casi el 90% eran fumadores.  Las medidas directas de gravedad tales como el estadiaje de Hurley, el valor basal del HSS total y las puntuaciones basales del DLQI también mostraron un alto grado de intensidad de la enfermedad.	<b>Intervención:</b> Tras administrar anestesia local, se canalizó el fotosensibilizador 5-aminolevulínico (ALA) al 5% gel a través una cánula de plástico, llenando los trayectos fistulosos. De esta manera, se asegura que las paredes de la fistula, donde está la inflamación, se tratan sin importar la profundidad de la lesión, ya que el campo de tratamiento cubre un ángulo de 360 grados alrededor de la fuente de luz, con un diámetro de 1 cm; sin dejar áreas no tratadas. En los nódulos se inyectó una solución liofilizada al 1%. Las lesiones se incubaron bajo oclusión opaca durante dos horas antes de ser irradiadas. La irradiación (1,2 vatios (W), fluencia 180 julios (J/cm <sup>2</sup> )) se llevó a cabo con un láser intralesional de 630nm, con sonda óptica de fibra de 400 mm insertada dentro de una aguja marcada en centímetros.  Las sesiones de seguimiento, se realizaron cada 5-7 semanas.  <b>Periodo de seguimiento:</b> 26.21 (21.07-68.57) meses <b>Número de pérdidas:</b> Cero.	<b>Resultados:</b> El primer análisis se realizó sobre las variables globales: HSS total, energía total administrada, número total de sesiones, tasa global de remisión y respuesta global. Para detectar cualquier diferencia entre las localizaciones anatómicas en la duración del tratamiento y/o la eficacia, se realizó un segundo análisis de variables relacionadas con el área en las 64 ubicaciones tratadas. El número medio de sesiones (1) y el rango intercuartil no difirieron ampliamente entre las distintas zonas corporales, pero la mediana de la energía administrada fue mayor en el área de la axila que en otras áreas. Aunque un número considerable de pacientes necesitó una sola sesión de tratamiento (47,3%, 18 casos), el período medio de tratamiento fue de 18,2 semanas. Se observó una remisión completa en el 76,3% de los pacientes tratados, con un intervalo medio libre estimado de enfermedad de 168,09 semanas. La aparición de nuevas lesiones en áreas no tratadas se observó en 9 pacientes (23,7%) de los cuales 6 alcanzaron la remisión completa de las áreas tratadas. 9 pacientes no alcanzaron la remisión o recurrieron poco después del tratamiento. Éstos presentaron un porcentaje inferior de obesidad (33,3% vs 58,6%) y hábito tabáquico (66,7% vs 96,6%) pero una enfermedad inicial más grave (44,4% vs 31%, sin clasificar a los pacientes como Hurley I), puntuación basal de HSS (36 vs 22) y valores basales de DLQI (16 vs 10), inferiores a aquellos en los que la I-PDT fue efectiva. No se observaron diferencias estadísticas en edad, sexo, energía o número de sesiones administradas entre fracasos de tratamiento o respondedores. Sólo el HSS basal influyó en la efectividad del tratamiento. Sin embargo, esta asociación se perdió al considerar el sexo, la edad y la obesidad como factores de confusión en un análisis multivariado. HSS basal total: 28,5 (11,75 - 38,5) HSS final: 0 (0-45) Valor DLQI basal: 10 (7-17) Valor DLQI final: 1 (0-2,25) Número de sesiones: 1 (1-2,25) Puntos VAS: 3 (2-5,25) Remisión completa: 29 (76,3%) Persistencia: 8 (21,1%) Tiempo de recuperación (días): 1 (1-2) Por área tratada*	La TFD intralesional podría ser una nueva alternativa para tratar las lesiones de la HD, ya sea en monoterapia o adyuvante. Logra alta tasa de remisión completa, con un mantenimiento prolongado. No se han observado complicaciones.  Rápida recuperación tras el tratamiento y posibilidad de repetir sesiones según sea necesario.	Calidad de la evidencia: Media

Abreviaturas: HS, hidradenitis supurativa; HSS, escala de severidad de hidradenitis, (basada en la escala de Sartorius); VAS, escala analógica visual. I.PDT, terapia fotodinámica intralesional.

**Resultados por área tratada:\***

	Axila n=22	Ingle n=26	Nalga n=9	Otras n=7
HSS Basal	20.5	11	12	13
HSS Final	1	0	0	0
Respuesta al tratamiento	Completa: 15 Buena: 4 Parcial: 3	Completa: 23 Buena: 2 Parcial: 1	Completa: 8 Buena: 1	Completa: 7
Energía administrada	1860 J IR (783-4354)	1080 J IR (594-3961)	1080 J IR (1044-2925)	1296 J IR (675-4860)

REFERENCIA	ESTUDIO	POBLACIÓN	INTERVENCIÓN SEGUIMIENTO	RESULTADOS	CONCLUSIONES	CALIDAD DE LA EVIDENCIA
<p><b>Cita abreviada:</b> Valladares LM et al.</p> <p><b>Diseño:</b> Serie de casos. Prospectivo</p> <p><b>Objetivos:</b> Aplicación intralesional de la luz que permita alcanzar diferentes profundidades con la menor energía posible.</p> <p><b>Periodo de realización:</b> 03/2011 - 11/2013</p>	<p><b>Número de participantes / grupo:</b> Un único grupo de 27 pacientes</p> <p><b>Características participantes:</b> Tabla*</p>	<p><b>Intervención:</b> Se administró ácido 5-aminolaevulínico intralesional en solución salina a una concentración de 1% en una dosis de 0,2 ml/cm<sup>3</sup>. Si se podía canalizar la lesión (fístula), se utilizó un catéter. Cuando no era posible la canalización, la solución se inyectaba directamente en diferentes partes del área afectada.</p> <p>La entrada y salida de la fistula, se cubrieron para mantener la solución dentro de la misma durante un período de incubación de 3 horas. A continuación, la fistula se irradió (por vía intralesional) mediante láser diodo continuo de 630nm, con la punta del cable óptico (fibra óptica de 1mm de espesor, a 1 vatio/cm<sup>3</sup> de energía durante 3 min (180J)). La luz se transmitió a través de una aguja de 1mm unida a la base por un dispositivo que nos permitió llevar la fibra a la punta.</p> <p>Se aplicó anestesia local, rodeando el campo de tratamiento tanto en planos superficiales como profundos, con bupivacaína al 0-5% para prolongar el efecto anestésico durante todo el procedimiento.</p> <p>Aquellos pacientes que mostraron una respuesta subóptima, o que tuvieron nuevas lesiones cerca del lugar de tratamiento, recibieron una sesión de tratamiento adicional.</p> <p><b>Periodo de seguimiento:</b> 1, 3 y 6 meses después del tratamiento.</p> <p><b>Número de pérdidas:</b> Una pérdida.</p>	<p><b>Resultados:</b> Los resultados se expresan como un aumento porcentual calculado, comparando la puntuación final con la puntuación de referencia, según la escala modificada de Sartorius:</p> <p>Se registraron 10 (37%) respuestas completas, 11 (41%) buenas respuestas y cinco (19%) respuestas parciales.</p> <p>La región axilar tuvo los mejores resultados (seis de las ocho respuestas completas). Esto incluyó pacientes que requirieron tratamiento en ambos brazos.</p> <p>Sólo un paciente experimentó dolor intenso.</p> <p>El dolor fue moderado en cuatro pacientes (valor de la escala analógica visual 6-9), pero el procedimiento debía completarse.</p> <p>La mayoría de los pacientes (22 de 27) toleraron bien el procedimiento, puntuando por debajo de 6 en la escala analógica visual.</p> <p>Los efectos adversos incluyeron dolor postoperatorio, eritema e hinchazón leve.</p>	<p><b>Conclusiones:</b> La terapia fotodinámica intralesional puede ser un tratamiento eficaz para la hidradenitis supurativa, que puede proporcionar resultados duraderos.</p> <p>Los mejores resultados se logran en las fistulas aisladas, axilares, sacras y de mama, donde se encuentran la mayoría de los casos. Las fistulas múltiples e interconectadas requieren más sesiones.</p> <p>Un ensayo controlado aleatorio, incluyendo ejercicios de detección de dosis y medidas de resultado relacionadas con el paciente, sería un paso importante en la evaluación de esta técnica terapéutica. Esto podría determinar cuál será el papel futuro de la terapia fotodinámica intralesional en el tratamiento de la hidradenitis supurativa, ya sea sola o en combinación con otros tratamientos.</p>	<p><b>Calidad de la evidencia:</b> Media</p>	

**Características de la población\***

	Género	Edad	Fumador	Comorbilidades	Último tratamiento	Localización	Número de sesiones	Puntuación basal escala Sartorius modificada	Puntuación final escala Sartorius modificada	Mejoría-Respuesta
Paciente 1	Hombre	41	Si		Etanercept	Sacro-Glúteo	1	13	1	Completa
Paciente 2	Hombre	62	No	Enf. De Crohn	Corticoides orales	Axila	1	19	3	Completa
Paciente 3	Hombre	36	No		Antibióticos	Axila	1	8	3	Buena
Paciente 4	Hombre	27	Si		Retinoides orales	Ambas axilas	3	22	9	Buena
Paciente 5	Hombre	38	No	Obesidad	Antibióticos	Inguinal-escrotal	1	56	48	No respuesta
Paciente 6	Mujer	21	No		Terapia hormonal	Inguinal-escrotal	1	8	3	Buena
Paciente 7	Hombre	34	No	Melanoma	Antibióticos	Axila	1	19	4	Completa
Paciente 8	Hombre	42	Si		Antibióticos	Axila	1	8	1	Completa
Paciente 9	Mujer	19	No	Sid. Ovario Poliquístico	Terapia hormonal	Mamaria	1	8	3	Buena
Paciente 10	Mujer	38	Si		Terapia hormonal	Axila	2	18	7	Buena
Paciente 11	Hombre	34	Si	Acné conglobata	Dapsona	Azila y glútea	2	42	26	Parcial
Paciente 12	Hombre	33	Si		Antibióticos	Axila	1	14	3	Completa
Paciente 13	Hombre	28	Si		Doxiciclina	Ambas axilas	2	23	13	Parcial
Paciente 14	Hombre	41	No	Obesidad	Doxiciclina	Sacro-glúteo	1	17	3	Completa
Paciente 15	Mujer	52	Si		Antibióticos	Mamaria	1	8	1	Completa
Paciente 16	Hombre	44	No		Dapsona	Ambas axilas	1	59	18	Buena
Paciente 17	Mujer	24	Si	Sid. Ovario poliquístico	Terapia hormonal	Axila	1	15	3	Completa
Paciente 18	Hombre	31	No		Antibióticos	Axila	1	9	2	Completa
Paciente 19	Mujer	50	Si		Terapia hormonal	Inguinal	2	27	8	Buena
Paciente 20	Hombre	57	Si		Antibióticos	Inguinal	2	21	13	Parcial
Paciente 21	Mujer	48	Si		Doxiciclina	Axila	1	13	4	Buena
Paciente 22	Hombre	47	Si	Enf. De Berger	Corticoides orales	Poplitea	2	19	6	Buena
Paciente 23	Mujer	33	Si		Terapia hormonal	Axila	1	16	10	Parcial
Paciente 24	Mujer	43	No		Antibióticos	Axila	1	8	3	Buena
Paciente 25	Mujer	24	Si		Doxiciclina	Inguinal	1	15	6	Buena
Paciente 26	Mujer	56	No	Obesidad	Antibióticos	Inguinal	2	48	33	Parcial
Paciente 27	Hombre	41	No		Retinoides orales	Inguinal-escrotal	2	25	4	Completa

REFERENCIA	ESTUDIO	POBLACIÓN	INTERVENCIÓN SEGUIMIENTO	RESULTADOS	CONCLUSIONES	COMENTARIOS	CALIDAD DE LA EVIDENCIA
Cita abreviada:  Zhang L et al.	<b>Diseño:</b>  Serie de casos. Prospectivo.  <b>Objetivos:</b>  Aplicar TFD con ácido 5-aminolevulínico como fotosensibilizador para el tratamiento de casos resistentes de HS, acné conglobata y perifolliculitis.  <b>Periodo de realización:</b>  01/2009 - 08/2011	<b>Número de participantes / grupo:</b>  20 participantes en total. 10 participantes con acné conglobata, 7 con perifolliculitis y 3 con HS.  <b>Características participantes:</b>  Todos los casos fueron diagnosticados por al menos dos médicos aplicando los criterios clínicos y patológicos para diagnóstico de acné conglobata, perifolliculitis o HS. Todos habían sido tratados antes sin respuesta. De los tres pacientes con HS: - 1 paciente usó tretinoína oral y antibióticos tópicos, sin remisión. - 1 paciente fue tratado previamente con minociclina oral, medicina tradicional china, antibióticos tópicos y resección de las fístulas anales un año antes sin respuesta. - 1 paciente fue tratado con minociclina oral y medicina tradicional china y antibióticos tópicos, obteniendo una remisión parcial Género: 20 hombres. Edad: 30 años (17-38) Duración de la enfermedad (meses): 72 (12-120) Recuento de lesiones: - Pápulas inflamatorias/ nódulos: 20,2 (0-40) - Quiste / absceso: 8,1 (0-20) - Trayectos fistulosos: 2,5 (0-30)	<b>Intervención:</b>  Limpieza suave con solución salina. Preparación de crema de ácido 5-aminolevulínico al 5% preparada usando polvo del mismo y se aplicó uniformemente a las lesiones diana, en oclusión y protegida de la luz con un paño negro durante 4 horas. Después de eliminar el exceso de crema, irradiación con un dispositivo LED rojo (633nm, fluencia 126 J/cm). El área no tratada fue protegida con papel de aluminio durante la irradiación. Este proceso se repitió en intervalos de dos semanas. Se aconsejó a los pacientes mantenerse alejados de la luz solar durante al menos un día después de la aplicación de la TFD.  <b>Periodo de seguimiento:</b>  Después de la última sesión de tratamiento, el seguimiento fue mensual mediante examen visual durante un máximo de 6 meses. Después se hizo cada 3 meses hasta completar el año.  <b>Número de pérdidas:</b> Cero pérdidas	<b>Resultados:</b>  La ubicación de la lesión, tipo y número, se documentaron mediante examen visual y fotografías digitales antes del tratamiento y 2 semanas después de cada sesión de ALA-TFD. El resultado primario, definido como el cambio en el recuento de lesiones en relación con la el estado basal, se evaluó visualmente por dos dermatólogos dos semanas después de cada sesión. Se registraron los números de pápulas y nódulos, quistes y abscesos y tractos fistulosos. No se registraron las lesiones cicatriciales atróficas ya que la TFD no las mejoró.  - No se objetiva mejoría en los pacientes con HS. - El promedio del índice de calidad de vida dermatológica (DLQI), no aumenta después de la TFD, en ninguno de los tres pacientes del estudio.	<b>Conclusiones:</b>  La TFD con ácido 5-aminolevulínico tópico podría mejorar las lesiones en acné conglobata y perifolliculitis con un largo plazo la remisión. Sin embargo, para poder lograr una buena respuesta en las lesiones de HS sería necesario aumentar el número de sesiones por tratamiento, consiguiendo únicamente mejoría en la primera etapa de las mismas.	En cuanto a la HS, no hay una descripción adecuada de la población a estudio, los tratamientos previos recibidos solo son mencionados (no se describe la duración de los mismos, el método, la dosis etc). Los resultados no se proponen de una manera explícita, objetivando únicamente que no existe mejoría, medida visualmente por dos dermatólogos (subjetividad). No usan escalas para valorar la gravedad de la HD, por lo que no se conoce la valoración de la efectividad de forma estandarizada.	Calidad de la evidencia:  Baja

Abreviaturas: TFD, terapia fotodinámica; HS, hidradenitis supurativa; ALA, ácido 5-aminolevulínico.