



Full English text available at  
www.actasdermo.org

## ORIGINAL

# [Artículo traducido] El dolor y la aparición tardía de la hidrosadenitis supurativa pueden tener una influencia negativa en el estatus ocupacional y el nivel educativo. Estudio transversal



L. Barboza-Guadagnini<sup>a,\*</sup>, S. Podlipnik<sup>a</sup>, I. Fuertes<sup>a</sup>, D. Morgado-Carrasco<sup>a</sup>  
y J. Bassas-Vila<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Department of Dermatology, Hospital Clínic de Barcelona, University of Barcelona, Barcelona, Spain

<sup>b</sup> Department of Dermatology, Hospital Universitari Germans Trias i Pujol, Badalona, Barcelona, Spain

Recibido el 24 de mayo de 2022; aceptado el 21 de agosto de 2022

Disponible en Internet el 26 de noviembre de 2022

### PALABRAS CLAVE

Hidrosadenitis supurativa;  
Baja por enfermedad;  
Empleo;  
Desempleo;  
Ocupaciones;  
Estatus ocupacional;  
Educación;  
Nivel educativo;  
Dolor;  
Depresión;  
Inicio tardío;  
Calidad de vida

### Resumen

**Antecedentes y objetivos:** La hidrosadenitis supurativa (HS) es una situación crónica y dolorosa con impacto negativo en la actividad diaria. Se ha reportado poca información sobre el impacto que tienen los factores específicos de la enfermedad en el nivel educativo y el estatus ocupacional de los pacientes con esta situación. Nuestro objetivo fue identificar el modo en que dichos factores específicos de la enfermedad podrían influir en el nivel educativo y el estatus ocupacional de los pacientes con HS.

**Métodos:** Estudio transversal de pacientes con HS examinados entre septiembre del 2017 y septiembre del 2018. Se analizaron las variables específicas de la enfermedad para encontrar una asociación en los pacientes con diferentes niveles educativos y estatus ocupacionales.

**Resultados:** Se incluyó a 98 pacientes. Los pacientes con estudios no universitarios tenían afectadas más frecuentemente  $\geq 3$  zonas (22,5% [16/73] vs. 4,8% [1/22],  $p = 0,049$ ), un elevado número de días con dolor (8,5 [DE 8,8] vs. 4,6 [DE 4,8],  $p = 0,048$ ) y una alta puntuación en la escala visual analógica del dolor (EVA) (6,7 [DE 2,8] vs. 5 [3,3],  $p = 0,031$ ). Los pacientes pertenecientes al grupo inactivo tenían un número considerablemente incrementado de días con dolor (11,2 [DE 10,4] vs. 5,7 [DE 6,2],  $p = 0,004$ ). Este grupo tenía un mayor número de pacientes con historia de depresión (61,3% [19/31] vs. 27,4% [17/62],  $p = 0,002$ ) y un mayor índice de masa corporal (IMC) medio (32,3 [9,1] vs. 28,4 [6,4],  $p = 0,016$ ). El inicio tardío de la enfermedad se asoció significativamente a la situación de «inactivo» (26,7% [8/31] vs. 6,5% [4/62],  $p = 0,026$ ). No se encontraron diferencias significativas entre las escalas de gravedad de la HS, el nivel educativo y el estatus ocupacional. Limitaciones: estudio transversal y unicéntrico.

Véase contenido relacionado en DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ad.2022.08.016>

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [lorenabarbozag@gmail.com](mailto:lorenabarbozag@gmail.com) (L. Barboza-Guadagnini).

<https://doi.org/10.1016/j.ad.2022.11.007>

0001-7310/© 2022 AEDV. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

**Conclusiones:** El dolor,  $\geq 3$  zonas afectadas, la historia de depresión, el IMC más elevado y la aparición tardía de la HS, están asociados a un bajo nivel educativo y una situación ocupacional inactiva.

© 2022 AEDV. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## KEYWORDS

Hidradenitis suppurativa;  
Sick leave;  
Employment;  
Unemployed;  
Occupations;  
Occupational status;  
Education;  
Educational level;  
Pain;  
Depression;  
Late onset;  
Quality of life

## Pain and late-onset of hidradenitis suppurativa can have a negative influence on occupational status and educational level. A cross-sectional study

### Abstract

**Background and objectives:** Hidradenitis suppurativa (HS) is a chronic and painful condition with negative impact on daily activity. Little information on the impact of disease-specific factors on educational level and occupational status in hidradenitis suppurativa patients has been reported. We sought to identify how disease-specific factors could influence occupational status and educational level in patients with HS.

**Methods:** Cross-sectional study of patients with HS seen between September 2017 and September 2018. Disease-specific variables were analyzed to find associations in patients with different educational levels and occupational status.

**Results:** Ninety-eight patients were included. Patients with non-university studies had more frequently  $\geq 3$  affected areas (22.5% [16/73] vs. 4.8% [1/22],  $p = 0.049$ ), a higher number of painful days (8.5 [SD 8.8] vs. 4.6 [SD 4.8],  $p = 0.048$ ) and a higher score on the VAS scale (6.7 [SD 2.8] vs. 5.0 [3.3],  $p = 0.031$ ). Patients from the inactive group had a significantly increased number of painful days (11.2 [SD 10.4] vs. 5.7 [SD 6.2],  $p = 0.004$ ). This group had a greater number of patients with a history of depression (61.3% [19/31] vs. 27.4% [17/62],  $p = 0.002$ ) and a higher mean BMI (32.3 [9.1] vs. 28.4 [6.4],  $p = 0.016$ ). Late disease onset was significantly associated with being «inactive» (26.7% [8/31] vs. 6.5% [4/62],  $p = 0.026$ ). No significant differences between severity scales of HS and educational level or occupational status were found. Limitations: cross-sectional and single center study.

**Conclusions:** Pain,  $\geq 3$  affected areas, history of depression, higher mean BMI, and late onset of HS, are associated with low education level and inactive occupational status.

© 2022 AEDV. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Introducción

La hidradenitis suppurativa (HS) es una enfermedad cutánea crónica, inflamatoria y recidivante<sup>1,2</sup>. La edad de aparición de la HS normalmente es entre la pubertad y la tercera década de la vida; sin embargo, no es raro que un porcentaje de pacientes debute con la enfermedad después de los 40 años<sup>3,4</sup>.

Los síntomas físicos de la HS como el dolor crónico<sup>5</sup>, el prurito, el olor desagradable, los abscesos y la supuración continua repercuten negativamente en la actividad diaria<sup>6</sup> y aumentan el ausentismo escolar o laboral de los pacientes con HS<sup>2,7,8</sup>. Además, los pacientes adultos y pediátricos con HS tienen un mayor riesgo de desarrollar diversas comorbilidades en comparación con la población general, así como otras patologías cutáneas.<sup>1,9</sup> Las condiciones psiquiátricas como la ansiedad y la depresión se han asociado con la HS.<sup>9-15</sup> Muchos pacientes experimentan cierta incomodidad, vergüenza y aislamiento social debido a la HS. No es de sorprender entonces que la HS pueda tener un impacto negativo sobre el nivel educativo y la actividad laboral. Un amplio estudio poblacional realizado recientemente en EE. UU. demostró que los pacientes con HS tenían un crecimiento de sus ingresos significativamente más bajo y un ingreso anual menor en comparación con los controles<sup>2</sup>; asimismo, alrededor del 23% de los pacientes creían que su HS

interfería negativamente con su desarrollo laboral.<sup>6,8</sup> Algunos estudios mencionaron los efectos negativos de la HS en la actividad diaria,<sup>1,6,16,17</sup> pero ninguno de ellos evaluó el impacto negativo de la HS en las carreras profesionales de los pacientes. Hasta la fecha, no hay datos disponibles sobre el impacto de los factores específicos de la enfermedad en el nivel educativo de la población con HS. Nuestro objetivo principal fue identificar cuál es la situación laboral y el nivel educativo en una cohorte de pacientes con HS, así como evaluar de qué manera estas áreas de la vida podrían verse influenciadas por aquellos factores específicos de la enfermedad.

## Materiales y métodos

### Diseño del estudio

Este es un estudio transversal realizado en un hospital de tercer nivel de Badalona, España. Los pacientes adultos y pediátricos diagnosticados de HS por un dermatólogo y atendidos entre septiembre del 2017 y septiembre del 2018 fueron invitados a participar en el Registro Europeo de HS (ERHS), realizando un cuestionario estandarizado diseñado por la Fundación Europea de HS (EHSF)<sup>18,19</sup>. Todos

los pacientes que fueron incluidos en el estudio, dieron su consentimiento informado y completaron el «cuestionario de la primera visita».

El cuestionario estaba compuesto por 79 preguntas de opción múltiple; la primera parte incluía variables sociodemográficas: nivel educativo, situación laboral y otros aspectos de la vida laboral, así como los antecedentes médicos y de HS que fueron proporcionados por el paciente. La segunda sección fue completada por el médico durante la entrevista, e incluía los hallazgos de la exploración física.<sup>18</sup> Todas las respuestas fueron registradas en la base de datos de la plataforma en línea OpenClinica para su posterior análisis.

Para analizar los factores específicos de la enfermedad y su relación con el estado laboral y el nivel educativo, los pacientes se dividieron en dos grupos. El grupo laboral «activo», el cuál incluía a los empleados o estudiantes y el grupo «inactivo», que incluía a los desempleados, con licencia por enfermedad (permanente o temporal) o con alguna discapacidad. El nivel educativo se dividió en estudios no universitarios (primaria o bachillerato y escuela profesional) y estudios universitarios (divididos en menos de cuatro años o cuatro años y más).

Las variables independientes se codificaron como (i) variables demográficas: sexo, edad (mediana, variable continua), índice de masa corporal (IMC) (promedio y categórico: < 18,4 bajo peso, 18,5–24,9 peso normal, 25–29,9 sobrepeso, > 30 obeso), el estado civil (soltero, en pareja, divorciado o viudo), comorbilidades (antecedentes de depresión, seno pilonidal, enfermedades metabólicas, antecedentes de acné severo, artritis, ovario poliquístico, psoriasis o enfermedad inflamatoria intestinal), antecedentes de tabaquismo (nunca fumó, dejó de fumar o fuma), consumo de alcohol (nunca, ocasional o diario), y ii) variables relativas a la enfermedad: edad de inicio (mediana y categórica: < 18 años, 18-40 años o > 40 años), mediana del retraso diagnóstico, años, índice de calidad de la vida dermatológica (DLQI) (0–1 sin efecto, 2–5 efecto leve, 6–10 efecto moderado, 11–20 efecto grave, 21–30 efecto extremo), grado de Hurley (1, 2 o 3), escala de Sartorius (media), número de áreas afectadas por HS (1, 2 o > 3), ausentismo laboral por HS (sí/no), cualquier efecto de la HS sobre la carrera profesional (sí/no), escala de preocupaciones por la HS (EVA 1-10), brotes presentados en el año anterior (número), días con dolor (número), nivel de dolor (EVA, 1-10), escala de supuración (EVA, 1-10) e impacto en el sueño por HS (EVA 1-10) durante el mes anterior.

El estudio fue aprobado por el comité de ética del Hospital (IRB2015-023).

## Análisis estadístico

La situación laboral se dividió en dos grupos (activo e inactivo) y el nivel educativo en no universitario y universitario. Se comparó la asociación entre las variables demográficas y aquellas variables relacionadas con la enfermedad. Para el análisis de las variables categóricas se utilizó la prueba de  $\chi^2$  de Pearson y para las variables ordinales la prueba de tendencia. Para las variables continuas se empleó la prueba de Wilcoxon para la comparación entre dos grupos de muestras y la prueba de Kruskal-Wallis para la comparación de múltiples grupos. Previamente a la evaluación de

**Tabla 1** Características demográficas de los pacientes con hidradenitis supurativa

	Global (n = 98)
<i>Edad, mediana (IQR)</i>	39,7 (30,1–47,2)
<i>Sexo</i>	
Femenino	64 (65,3%)
Masculino	34 (34,7%)
<i>IMC</i>	
Bajo peso	2 (2,1%)
Normal	27 (27,8%)
Sobrepeso	24 (24,7%)
Obesidad	44 (45,4%)
<i>Tabaquismo</i>	
Nunca ha fumado	18 (18,4%)
Dejó de fumar	13 (13,3%)
Fumador	67 (68,4%)
<i>Consumo de alcohol</i>	
Nunca	28 (29,5%)
Ocasional	62 (65,2%)
Diario	5 (5,3%)
<i>Estado civil</i>	
Soltero	55 (56,7%)
En una relación	35 (36,1%)
Divorciado o viudo	7 (7,2%)
<i>Estatus laboral</i>	
Empleado o estudiante	62 (63,3%)
Baja por enfermedad o incapacidad	19 (19,4%)
Desempleado	12 (12,2%)
Jubilado	5 (5,1%)
<i>Nivel educacional</i>	
Primaria	9 (9,5%)
Escuela secundaria o vocacional	64 (67,4%)
Universidad < 4 años	20 (21,1%)
Universidad 4 años o más	2 (2,1%)
<i>Presencia de comorbilidades</i>	77 (79,4%)
<i>Edad de inicio de la primera lesión de HS, mediana (IQR)</i>	19,0 (15,0–27,7)
<i>Retraso en el diagnóstico de HS (años), mediana (IQR)</i>	8,0 (3,0–17,0)
<i>DLQI</i>	
Sin efecto QOL	17 (18,3%)
Efecto leve QOL	25 (26,9%)
Efecto moderado QOF	22 (23,7%)
Efecto grave QOL	20 (21,5%)
Efecto extremo QOL	9 (9,7%)
<i>Hurley</i>	
Hurley 1	33 (33,7%)
Hurley 2	46 (46,9%)
Hurley 3	19 (19,4%)
<i>Fenotipo de la HS</i>	
Axilar -mamario	45 (45,9%)
Folicular	25 (25,5%)
Glúteo	9 (9,2%)
Otros	19 (19,4%)

DLQI: índice de calidad de la vida dermatológica; HS: hidradenitis supurativa; IMC: índice de masa corporal; IQR: rango intercuartílico.

**Tabla 2** Comorbilidades de los pacientes con hidradenitis supurativa

Comorbilidades	n (%)
Antecedentes de depresión	38 (38,8%)
Seno pilonidal	38 (38,8%)
Enfermedad metabólica	27 (27,6%)
Antecedente de acné grave	22 (22,5%)
Artritis	21 (21,4%)
Ovario poliquístico	13 (13,3%)
Psoriasis	10 (10,2%)
Enfermedad inflamatoria intestinal	4 (4,1%)

las variables continuas, se realizó una prueba de normalidad de Shapiro-Wilk. Los valores alfa inferiores a 0,05 se consideraron estadísticamente significativos. Todos los análisis estadísticos se efectuaron utilizando el entorno informático R (v 4.0.0) y RStudio.

## Resultados

En el estudio se incluyeron un total de 98 pacientes. Las características demográficas y clínicas se exponen en la [tabla 1](#). 64/98 (65,3%) de los pacientes eran del sexo femenino, con una mediana de edad de 39,7 años (IQR [rango intercuartílico] = 30,1-47,2) en el momento en el que contestaron al cuestionario. Un total de 68/98 (70,1%) tenían sobrepeso u obesidad. Globalmente, 77/98 (79,4%) tenían al menos una comorbilidad ([tabla 2](#)). La mediana de edad de aparición de la HS fue de 19 años (IQR = 15,0-27,7), con una mediana de retraso en el diagnóstico de ocho años (IQR = 3,0-17,0). Según su presentación clínica, 46/98 (46,9%) se clasificaron como Hurley 2 y 19/98 (19,4%) como Hurley 3. Con respecto al DLQI, 22/98 (23,7%) refirieron afectación moderada, 20/98 (21,5%) afectación grave y 9/98 (9,7%) presentaron una afectación muy grave en el DLQI.

## Nivel educativo

Se registró información sobre el nivel educativo de 95/98 (96,9%) casos. De ellos, 22/95 (23,1%) se incluyeron en el grupo de estudios universitarios y 73/95 (76,8%) en el grupo de estudios no universitarios ([tablas 1 y 3](#)).

Los pacientes con un mayor grado académico tenían una mayor probabilidad de tener una ocupación considerada como activa ( $p = 0,024$ ) que los pacientes con un menor grado de estudios ([tabla 3](#)). El grupo de estudios no universitarios reportó significativamente más «días con dolor» (8,5 [DE 8,8] vs. 4,6 [DE 4,8];  $p = 0,048$ ) y un mayor número en la escala de dolor del 1 al 10 durante el mes previo, en comparación con el grupo de estudios universitarios (6,7 [DE 2,8] vs. 4,9 [DE 3,3];  $p = 0,031$ ). Se evidenciaron significativamente más participantes con  $\geq 3$  áreas afectadas en el grupo de estudios no universitarios (16/73 [22,5%] vs. 1/22 [4,8%];  $p = 0,049$ ), y los pacientes en este grupo tenían significativamente más probabilidades de presentar afectación mamaria (18/73 [24,7%] vs. 1/22 [4,5%],  $p = 0,039$ ) y fenotipo axilar-mamario ([tabla 4](#)). No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre el sexo de los pacientes, el IMC, las escalas clínicas, la edad de inicio de la HS, la presencia de comorbilidades y el nivel educativo ([tabla 3](#)).

## Estatus ocupacional

Del total de pacientes, 93/98 (94,9%) contestaron el cuestionario acerca de su situación laboral, de ellos 62/93 (63,3%) eran empleados o estudiantes ([tablas 1 y 5](#)). Después de excluir a los pacientes jubilados, para disminuir el sesgo en el «grupo inactivo», 62/93 (66,7%) de los participantes se incluyeron en el grupo «activo» y 31/93 (31,6%) en el grupo «inactivo». La mediana de edad de los pacientes del grupo «activo» fue menor que la edad de los pacientes del grupo «inactivo» (34,1 años [IQR = 25,2-43,3] vs. 44,4 [IQR = 38,6-54,8]) ( $p = 0,001$ ) ([tabla 5](#)). En el grupo «inactivo», hubo un número significativamente mayor de pacientes que solo habían llegado a la escuela primaria (6/31 [20,0%] vs. 3/62 [4,9%]) ( $p = 0,013$ ). Los pacientes que debutaron con la enfermedad después de los 40 años se encontraron en mayor proporción en el grupo «inactivo» que en el grupo «activo» (8/31 [26,7%] vs. 4/62 [6,5%]) ( $p = 0,026$ ). La mediana de retraso diagnóstico fue similar en ambos grupos. Los pacientes del grupo «inactivo» presentaron de manera significativa durante el mes previo más «días con dolor» (11,1 vs. 5,7 días) ( $p = 0,004$ ). De manera significativamente mayor, en el grupo de pacientes «inactivo», se objetivaron una mayor proporción de pacientes con antecedentes de depresión (19/31 [61,3%] vs. 17/62 [27,4%]) ( $p = 0,002$ ). Los pacientes del grupo «inactivo» tenían un IMC medio significativamente mayor que los pacientes del grupo «activo» (32,3 [9,1 DE] vs. 28,4 [6,4 DE],  $p = 0,016$ ). Las puntuaciones en la escala DLQI fueron más altas en el grupo «inactivo» (10,6 [DE 8,6]) que en el grupo «activo» (7,2 [DE 6,4]), pero esta diferencia no alcanzó la significación ( $p = 0,085$ ).

La afectación mamaria fue la única localización que se asoció con la situación laboral y que fue significativamente mayor en el grupo inactivo (10/31 [32,3%] vs. 8/62 [12,9%]) ( $p = 0,026$ ). No se observaron diferencias significativas entre el número de áreas afectadas y la situación laboral ([tabla 6](#)).

De todos los pacientes incluidos en el análisis de la situación laboral, 35/93 (40%) presentaron un impacto negativo de la HS en sus carreras, 44/93 (48,4%) refirieron ausentismo laboral debido a un brote de HS, con una pérdida de días de trabajo promedio de 32,7 días/año y una preocupación media de 8 sobre 10 por su enfermedad cutánea. No se encontraron diferencias significativas entre estas variables y la situación laboral.

## Discusión

asta la fecha, este es el estudio más amplio que ha investigado el nivel educativo y el estado ocupacional en una cohorte de pacientes con HS. El nivel educativo se asoció significativamente con tener un estado laboral «activo». Esta asociación ya se identificó en un estudio de desempleo en pacientes con HS donde los investigadores observaron que los pacientes con HS que estaban empleados habían usado un tiempo significativamente más largo en su educación que los pacientes con HS desempleados.<sup>16</sup> En nuestra cohorte, menos de una cuarta parte de los participantes había completado o eran estudiantes de una carrera universitaria. En una encuesta global reciente, los investigadores objetivaron que un mayor número de pacientes con HS habían obtenido un título universitario que el observado en nuestro estudio<sup>17</sup>. La proporción de individuos con estudios universitarios fue mayor en el registro español que en nuestra cohorte<sup>20</sup>.

**Tabla 3** Nivel educacional de los pacientes con hidradenitis supurativa

	No universitario (n = 73)	Universitario (n = 22)	Total (n = 95)	Valor p
<i>Edad, mediana (IQR)</i>	39,8 (29,0–49,2)	36,2 (30,5–42,7)	39,4 (29,5–46,3)	0,147
<i>Sexo, femenino</i>	45 (61,6%)	18 (81,8%)	63 (66,3%)	0,079
<i>Estado Laboral</i>				<b>0,024</b>
Empleado o estudiante	41 (56,2%)	20 (90,9%)	61 (64,2%)	
De baja por enfermedad o incapacidad	16 (21,9%)	2 (9,1%)	18 (18,9%)	
Desempleado	12 (16,4%)	0 (0,0%)	12 (12,6%)	
Jubilado	4 (5,5%)	0 (0,0%)	4 (4,2%)	
<i>Edad de aparición de la primera lesión de HS</i>				0,064
< 18 años	30 (42,3%)	9 (40,9%)	39 (42,4%)	
18–40 años	28 (39,4%)	13 (59,1%)	41 (44,6%)	
> 40 años	13 (18,3%)	0 (0,0%)	12 (13,0%)	
<i>Retraso en el diagnóstico de HS (años), mediana (IQR)</i>	8,0 (3,0–13,0)	12,0 (2,7–22,2)	8,0 (3,0–16,0)	0,537
<i>Presencia de comorbilidades</i>	58 (80,6%)	17 (77,3%)	75 (79,8%)	0,737
<i>Antecedentes de depresión</i>	27 (37,0%)	9 (40,9%)	36 (37,9%)	0,740
<i>IMC, media (DE)</i>	30,06 (7,50)	27,62 (7,47)	29,49 (7,52)	0,084
<i>Preocupación por HS (1-10), media (DE)</i>	7,95 (2,14)	7,71 (2,05)	7,90 (2,11)	0,575
<i>Hurley</i>				0,665
Hurley I	26 (35,6%)	6 (27,3%)	32 (33,7%)	
Hurley II	32 (43,8%)	12 (54,5%)	44 (46,3%)	
Hurley III	15 (20,5%)	4 (18,2%)	19 (20,0%)	
<i>DLQI, media (DE)</i>	9,01 (7,34)	6,60 (7,82)	8,48 (7,47)	0,059
<i>Sartorio, media (DE)</i>	41,67 (62,87)	26,95 (15,95)	38,26 (55,89)	0,747
<i>Días dolorosos del mes anterior, media (DE)</i>	8,48 (8,78)	4,60 (4,84)	7,54 (8,14)	<b>0,048</b>
<i>Escala de dolor del mes anterior (1–10), media (DE)</i>	6,69 (2,83)	4,95 (3,31)	6,26 (3,03)	<b>0,031</b>
<i>Escala de supuración del mes anterior (1–10), media (DE)</i>	5,62 (3,43)	4,40 (3,44)	5,32 (3,45)	0,155
<i>Impacto de la HS en el ciclo del sueño (1–10), media (DE)</i>	3,59 (3,55)	3,53 (3,87)	3,58 (3,60)	0,925
<i>Brotos en el año anterior, media (DE)</i>	18,60 (50,29)	8,55 (9,49)	15,92 (43,46)	0,327
<i>Impacto negativo de la HS en la carrera</i>	26 (39,4%)	9 (40,9%)	35 (39,8%)	0,900

DE: desviación estándar; DLQI: índice de calidad de la vida dermatológica; HS: hidradenitis supurativa; IMC: índice de masa corporal; IQR: rango intercuartílico.

**Tabla 4** Nivel educacional, áreas afectadas con HS y fenotipo de HS

	No universitario (n = 73)	Universitario (n = 22)	Total (n = 95)	Valor p
<i>Compromiso axilar</i>	45 (61,6%)	10 (45,5%)	55 (57,9%)	0,178
<i>Compromiso de ingle</i>	43 (58,9%)	19 (86,4%)	62 (65,3%)	<b>0,018</b>
<i>Compromiso mamario</i>	18 (24,7%)	1 (4,5%)	19 (20,0%)	<b>0,039</b>
<i>Compromiso glúteo</i>	23 (31,5%)	6 (27,3%)	29 (30,5%)	0,705
<i>Otras áreas afectadas</i>	30 (41,1%)	9 (40,9%)	39 (41,1%)	0,988
<i>Número de áreas afectadas</i>				<b>0,049</b>
1	33 (46,5%)	8 (38,1%)	41 (44,6%)	
2	22 (31,0%)	12 (57,1%)	34 (37,0%)	
3 o más	16 (22,5%)	1 (4,8%)	17 (18,5%)	
<i>Fenotipo de la HS</i>				<b>0,037</b>
Axilar-mamario	39 (53,4%)	6 (27,3%)	45 (47,4%)	
Folicular	19 (26,0%)	5 (22,7%)	24 (25,3%)	
Glúteo	6 (8,2%)	3 (13,6%)	9 (9,5%)	
Otros	9 (12,3%)	8 (36,4%)	17 (17,9%)	

HS: hidradenitis supurativa

**Tabla 5** Estado laboral de los pacientes con hidradenitis supurativa

	«Activo» (empleado o estudiante) (n = 62)	«Inactivo» (desempleado, en descanso por baja, o discapacidad) (n = 31)	Total (n = 93)	Valor p
<i>Edad, mediana (IQR)</i>	34,1 (25,2–43,3)	44,4 (38,6–54,8)	39,2 (29,0–45,9)	<b>0,001</b>
<i>Sexo, femenino</i>	41 (66,1%)	21 (67,7%)	62 (66,7%)	0,876
<i>Nivel educacional</i>				<b>0,013</b>
Escuela primaria	3 (4,9%)	6 (20,0%)	9 (9,9%)	
Vocacional o escuela secundaria	38 (62,3%)	22 (73,3%)	60 (65,9%)	
Universidad < 4 años	18 (29,5%)	2 (6,7%)	20 (22,0%)	
Universidad de 4 años o más	2 (3,3%)	0 (0,0%)	2 (2,2%)	
<i>Edad de inicio de la primera lesión de HS</i>				<b>0,026</b>
< 18 años	28 (45,2%)	11 (36,7%)	39 (42,4%)	
18–40 años	30 (48,4%)	11 (36,7%)	41 (44,6%)	
> 40 años	4 (6,5%)	8 (26,7%)	12 (13,0%)	
<i>Retraso diagnóstico de la HS (años), media (IQR)</i>	8,0 (3,0–16,7)	9,0 (3,0; 13,0)	8,0 (3,0; 16,5)	0,765
<i>Presencia de comorbilidades</i>	45 (73,8%)	28 (90,3%)	73 (79,3%)	0,064
<i>Antecedentes de depresión</i>	17 (27,4%)	19 (61,3%)	36 (38,7%)	<b>0,002</b>
<i>IMC, media (DE)</i>	28,36 (6,41)	32,34 (9,09)	29,71 (7,61)	<b>0,016</b>
<i>Preocupación por la HS (1–10), media (DE)</i>	7,81 (2,10)	8,17 (2,16)	7,92 (2,11)	0,335
<i>Hurley</i>				<b>0,449</b>
Hurley I	18 (29,0%)	12 (38,7%)	30 (32,3%)	
Hurley II	30 (48,4%)	15 (48,4%)	45 (48,4%)	
Hurley III	14 (22,6%)	4 (12,9%)	18 (19,4%)	
<i>DLQI, media (DE)</i>	7,24 (6,39)	10,63 (8,61)	8,40 (7,35)	0,085
<i>Sartorio, media (DE)</i>	30,85 (29,96)	47,61 (83,57)	36,44 (54,18)	0,275
<i>Días dolorosos del mes anterior, media (DE)</i>	5,74 (6,19)	11,15 (10,35)	7,54 (8,17)	<b>0,004</b>
<i>Escala de dolor del mes anterior (1–10), media (DE)</i>	5,96 (3,13)	6,93 (2,88)	6,30 (3,06)	0,152
<i>Escala de supuración del mes anterior (1–10), media (DE)</i>	5,24 (3,46)	5,70 (3,31)	5,40 (3,39)	0,564
<i>Impacto de la HS en el ciclo del sueño (1–10), media (DE)</i>	3,25 (3,44)	4,50 (3,64)	3,61 (3,52)	0,156
<i>Impacto negativo de la HS en la carrera</i>	21 (36,2%)	14 (48,3%)	35 (40,2%)	0,279
<i>Ausentismo laboral</i>	27 (44,3%)	17 (56,7%)	44 (48,4%)	0,266

DE: desviación estándar; DLQI: índice de calidad de la vida dermatológica; HS: hidradenitis supurativa; IMC: índice de masa corporal; IQR: rango intercuartílico.

Observamos una relación significativa entre el número de «días con dolor» relacionados con la HS en el mes previo y un menor nivel de educación y el estado laboral «inactivo». El dolor es conocido como uno de los principales síntomas en los pacientes con HS y, en algunos casos, se describe como insoportable e incapacitante. Muchos estudios han documentado el impacto negativo del dolor en la calidad de vida y en las actividades diarias.<sup>21–23</sup> Un estudio reciente demostró una relación entre una EVA más elevada para el dolor y una productividad laboral deficiente.<sup>24</sup> La media de dolor relacionado con la HS en la escala EVA fue más alto en nuestra cohorte que lo documentado recientemente por Garg et al. en una encuesta global.<sup>17</sup> También se ha descrito una asociación entre el dolor y las comorbilidades psiquiátricas como la depresión y la ansiedad.<sup>21,25</sup> El manejo del dolor en pacientes con HS puede ser un desafío. Nuestro estudio destaca la necesidad de un tratamiento adecuado del dolor en estos individuos, ya que puede tener un impacto significativo en la situación laboral y el nivel educativo.

En este estudio encontramos un gran número de pacientes con HS que tenían antecedentes de depresión, siendo esta significati-

vamente mayor en los pacientes del grupo «inactivo». La depresión ha sido ampliamente descrita en la literatura acerca de pacientes con HS<sup>10,14,15,17,26</sup> y también se ha identificado una asociación entre la depresión y el desempleo en pacientes con HS<sup>27,28</sup>. Sin embargo, no encontramos ninguna relación entre el nivel educativo y los antecedentes de depresión.

Aunque la mayoría de los pacientes de este estudio fueron clasificados como Hurley 1 o 2, más de un tercio de los participantes presentaron una afectación grave o muy grave del DLQI. Además, nuestra cohorte informó una gran preocupación por tener HS, con una puntuación media de 8 en la escala EVA (1–10). Además, un gran número de participantes mencionaron un impacto negativo de su enfermedad en sus carreras. Sin embargo, estas variables no se asociaron con el nivel educativo o el estatus ocupacional.

Identificamos más pacientes de baja o con discapacidad que desempleados. En un estudio danés, la tasa de desempleo (que incluye la baja por enfermedad, discapacidad y desempleo) alcanzó el 25%.<sup>16</sup> Sin embargo, una encuesta mundial reciente sobre pacientes con HS ha mostrado tasas de baja por enfermedad o

**Tabla 6** Estado laboral, áreas de HS afectadas y fenotipo de HS

	«Activo» (empleado o estudiante) (n = 62)	«Inactivo» (desempleado, de licencia por enfermedad, o discapacidad) (n = 31)	Total (n = 93)	Valor p
<i>Compromiso axilar</i>	36 (58,1%)	18 (58,1%)	54 (58,1%)	1,000
<i>Compromiso inguinal</i>	41 (66,1%)	20 (64,5%)	61 (65,6%)	0,877
<i>Compromiso mamario</i>	8 (12,9%)	10 (32,3%)	18 (19,4%)	<b>0,026</b>
<i>Compromiso de glúteo</i>	17 (27,4%)	11 (35,5%)	28 (30,1%)	0,424
<i>Otras áreas afectadas</i>	24 (38,7%)	13 (41,9%)	37 (39,8%)	0,764
<b>Número de áreas afectadas</b>				<b>0,339</b>
1	27 (45,8%)	13 (41,9%)	40 (44,4%)	
2	24 (40,7%)	10 (32,3%)	34 (37,8%)	
3 o más	8 (13,6%)	8 (25,8%)	16 (17,8%)	
<b>Fenotipo de HS</b>				<b>0,672</b>
Axilar-mamario	32 (51,6%)	12 (38,7%)	44 (47,3%)	
Folicular	13 (21%)	9 (29,0%)	22 (23,7%)	
Glúteo	6 (9,7%)	3 (9,7%)	9 (9,7%)	
Otros	11 (17,7%)	7 (22,6%)	18 (19,4%)	

HS: hidradenitis supurativa

discapacidad y desempleo que se acercan más a nuestros resultados (14,5 y 9,6%).<sup>17</sup> Nuestra tasa de ausentismo relacionado con la HS fue similar a la descrita recientemente en una cohorte canadiense<sup>24</sup>, pero menor que la informada anteriormente en una encuesta de Polonia realizada en pacientes que estaban empleados.<sup>7</sup>

Objetivamos una asociación significativa entre la edad de inicio y el estado laboral. Los participantes tenían un mayor riesgo de estar «inactivos» si la enfermedad se presentó después de los 40 años. La asociación entre la edad de inicio de la HS y el estado laboral no ha sido estudiada previamente. A los 40 años, muchas personas han adquirido responsabilidades en el trabajo, desarrollado más habilidades laborales y aspiran a una promoción laboral. Por lo tanto, la aparición de una enfermedad cutánea crónica, dolorosa y debilitante como la HS a esta edad, puede tener un impacto negativo en la capacidad de empleo, la pérdida de trabajo o en los ingresos.<sup>2,7,8</sup> No se observaron diferencias en el análisis del nivel educativo relacionado con la edad de inicio de la HS. Los pacientes del grupo «activo» eran significativamente más jóvenes que los del grupo «inactivo», lo que podría ser una consecuencia de haber incluido estudiantes en el grupo activo. El retraso medio en el diagnóstico de la HS en nuestro estudio fue de 11 años, superior al descrito previamente.<sup>17,29</sup>

No encontramos una diferencia significativa entre las escalas de gravedad de la enfermedad y el nivel educativo o la situación laboral. Sin embargo, la proporción de pacientes con tres o más áreas afectadas fue significativamente mayor en el grupo no universitario. No encontramos datos en la literatura sobre el impacto del número de áreas afectadas en el nivel educativo o el estatus laboral, pero es de esperar que un gran número de áreas afectadas por la HS puedan influir negativamente en ellos.

La afectación mamaria fue significativamente mayor en pacientes con un menor nivel educativo y estado ocupacional «inactivo» en nuestro estudio. De la misma forma, el fenotipo axilar-mamario se identificó en una proporción significativamente mayor en pacientes con menor nivel académico. Previamente, en un estudio piloto en Dinamarca, la afectación mamaria ha sido reportada junto con el área axilar, como las áreas más frecuentemente afectadas en pacientes con HS que están desempleados.<sup>16</sup> No se recogió información acerca de la relación entre el nivel educativo y las áreas afectadas.

Nuestros datos demostraron la existencia de un IMC medio significativamente mayor en el grupo «inactivo» que en el grupo

«activo». Los individuos con niveles educativos más bajos también tenían un IMC más alto, pero este resultado no alcanzó significación estadística. La asociación entre la obesidad adulta y menores ingresos, y el menor nivel educativo ha sido identificada en la literatura.<sup>30</sup> De manera similar, un nivel socioeconómico más bajo en pacientes con HS también se ha asociado con un IMC más alto.<sup>31</sup> Además, la obesidad puede afectar significativamente a la calidad de vida y a la salud mental, así como las personas obesas pueden mostrar tasas más altas de desempleo y de HS. Es muy difícil identificar una relación causa-efecto unidireccional entre la obesidad, el desempleo y el menor nivel educativo.

Además de ser un estudio unicéntrico no comparativo, somos conscientes de otras limitaciones de este estudio. El hecho de que no podamos establecer una evidencia de la relación temporal entre las variables analizadas es inherente al diseño transversal del estudio; por lo tanto, no es posible describir una relación causa-efecto, sino solo revelar una asociación entre variables. Además, también se debe tener en cuenta el sesgo de respuesta relacionado con el uso de un cuestionario. En particular, los elementos epidemiológicos eran preguntas de opción múltiple que podían conducir a cierto sesgo hacia las respuestas no específicas.

## Conclusiones

La HS es una enfermedad compleja y devastadora, y algunos aspectos clínicos y epidemiológicos de esta, como la afectación mamaria, > 3 áreas afectadas y la aparición tardía de la enfermedad, entre otros factores, pueden influir negativamente en el nivel educativo y/o en la capacidad laboral. Queremos destacar la relación significativa entre el mal control del dolor, el menor nivel educativo y el estatus ocupacional «inactivo». Los médicos deberían tener este aspecto en cuenta, ya que podría ser una variable modificable de la enfermedad.

## Financiación

Este trabajo no ha recibido ningún tipo de financiación.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Agradecimientos

Queremos expresar nuestro agradecimiento a nuestros pacientes y sus familias, quienes son el motivo principal de nuestros estudios; al Dr. Carlos Ferrándiz por su estímulo para la realización del presente estudio, a la Dra. Susana Puig por su motivación y apoyo en proyectos de investigación y a Paul Hetherington por su ayuda con la edición en inglés del manuscrito.

## Bibliografía

- Reddy S, Strunk A, Garg A. Comparative Overall Comorbidity Burden among Patients with Hidradenitis Suppurativa. *JAMA Dermatol.* 2019;155:797–802.
- Tzellos T, Yang H, Mu F, Calimlim B, Signorovitch J. Impact of hidradenitis suppurativa on work loss, indirect costs and income. *Br J Dermatol.* 2019;181:147–54.
- Ingram JR. The epidemiology of hidradenitis suppurativa. *Br J Dermatol.* 2020;183:990–8.
- Naik HB, Paul M, Cohen SR, Alavi A, Suárez-Fariñas M, Lowes MA. Distribution of Self-reported Hidradenitis Suppurativa Age at Onset. *JAMA Dermatol.* 2019;155:971.
- Huilaja L, Hirvonen MJ, Lipitsä T, Vihervaara A, Harvima R, Sintonen H, et al. Patients with hidradenitis suppurativa may suffer from neuropathic pain: A Finnish multicenter study. *J Am Acad Dermatol.* 2020;82:1232–4.
- Matusiak Ł. Profound consequences of hidradenitis suppurativa: a review. *Br J Dermatol.* 2020;183:e171–7.
- Matusiak Ł, Bieniek A, Szepletowski JC. Hidradenitis suppurativa markedly decreases quality of life and professional activity. *J Am Acad Dermatol.* 2010;62:706–8.
- Zouboulis CC. The socioeconomic burden of hidradenitis suppurativa/acne inversa. *Br J Dermatol.* 2019;181:7–8.
- Tiri H, Jokelainen J, Timonen M, Tasanen K, Huilaja L. Somatic and psychiatric comorbidities of hidradenitis suppurativa in children and adolescents. *J Am Acad Dermatol.* 2018;79:514–9.
- Shavit E, Dreier J, Freud T, Halevy S, Vinker S, Cohen AD. Psychiatric comorbidities in 3207 patients with hidradenitis suppurativa. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2015;29:371–6.
- Hamzavi IH, Sundaram M, Nicholson C, Zivkovic M, Parks-Miller A, Lee J, et al. Uncovering burden disparity: A comparative analysis of the impact of moderate-to-severe psoriasis and hidradenitis suppurativa. *J Am Acad Dermatol.* 2017;77:1038–46.
- Onderdijk AJ, Van Der Zee HH, Esmann S, Lophaven S, Dufour DN, Jemec GBE, et al. Depression in patients with hidradenitis suppurativa. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2013;27:473–8.
- Huilaja L, Tiri H, Jokelainen J, Timonen M, Tasanen K. Patients with Hidradenitis Suppurativa Have a High Psychiatric Disease Burden: A Finnish Nationwide Registry Study. *J Invest Dermatol.* 2018;138:46–51.
- Machado MO, Stergiopoulos V, Maes M, Kurdyak PA, Lin PY, Wang LJ, et al. Depression and Anxiety in Adults with Hidradenitis Suppurativa: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Dermatol.* 2019;155:939–45.
- Jalenques I, Ciortianu L, Pereira B, D'Incan M, Lauron S, Rondepierre F. The prevalence and odds of anxiety and depression in children and adults with hidradenitis suppurativa: Systematic review and meta-analysis. *J Am Acad Dermatol.* 2020;83:542–53.
- Theut Riis P, Thorlacius L, Knudsen List E, Jemec GBE. A pilot study of unemployment in patients with hidradenitis suppurativa in Denmark. *Br J Dermatol.* 2017;176:1083–5.
- Garg A, Neuren E, Cha D, Kirby JS, Ingram JR, Jemec GBE, et al. Evaluating patients' unmet needs in hidradenitis suppurativa: Results from the Global Survey Of Impact and Healthcare Needs (VOICE) Project. *J Am Acad Dermatol.* 2020;82:366–76.
- Daxhelet M, Suppa M, Benhadou F, Djamei V, Tzellos T, Ingvarsson G, et al. Establishment of a European Registry for hidradenitis suppurativa/acne inversa by using an open source software. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2016;30:1424–6.
- Daxhelet M, Daoud M, Suppa M, Benhadou F, Njimi H, Tzellos T, et al. European registry for hidradenitis suppurativa: state of play. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2021;35:e274–6.
- OECD. Education at a Glance 2019 (Summary in Chinese). 2019. Disponible en: <https://www.oecd.org/education/education-at-a-glance/educationataglance2019-dataandmethodology.htm>.
- Patel ZS, Hoffman LK, Buse DC, Grinberg AS, Afifi L, Cohen SR, et al. Pain, Psychological Comorbidities, Disability, and Impaired Quality of Life in Hidradenitis Suppurativa. *Curr Pain Headache Rep.* 2017;21:49.
- Ring H, Sørensen H, Miller I, List E, Saunte D, Jemec G. Pain in Hidradenitis Suppurativa: A Pilot Study. *Acta Derm Venereol.* 2016;96:554–6.
- Matusiak Ł, Szczęch J, Kaaz K, Lelonek E, Szepletowski J. Clinical Characteristics of Pruritus and Pain in Patients with Hidradenitis Suppurativa. *Acta Derm Venereol.* 2018;98:191–4.
- Jfri A, Litvinov IV, Netchiporouk E, O'Brien E. Clinical and psychosocial factors affecting work productivity among patients with hidradenitis suppurativa: A cluster analytical investigation. *J Am Acad Dermatol.* 2021;184:107229.
- Nielsen RM, Lindsø Andersen P, Sigsgaard V, Theut Riis P, Jemec GB. Pain perception in patients with hidradenitis suppurativa. *Br J Dermatol.* 2020;182:166–74.
- Kurek A, Johanne Peters EM, Sabat R, Sterry W, Schneider-Burrus S. Depression is a frequent co-morbidity in patients with acne inversa. *JDDG J Dtsch Dermatol Ges.* 2013;11:743–9.
- Kouris A, Platsidaki E, Christodoulou C, Efstathiou V, Dessinioti C, Tzanetakou V, et al. Quality of Life and Psychosocial Implications in Patients with Hidradenitis Suppurativa. *Dermatology.* 2016;232:687–91.
- Ravn Jørgensen A-H, Holm JG, Yao Y, Ring HC, Thomsen SF. Occurrence and risk factors of depression in patients with hidradenitis suppurativa. *J Am Acad Dermatol.* 2020;83:e377–9.
- Saunte DM, Boer J, Stratigos A, Szepletowski JC, Hamzavi I, Kim KH, et al. Diagnostic delay in hidradenitis suppurativa is a global problem. *Br J Dermatol.* 2015;173:1546–9.
- Ogden CL, Fakhouri TH, Carroll MD, Hales CM, Fryar CD, Li X, et al. Prevalence of Obesity Among Adults, by Household Income and Education — United States, 2011–2014. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2017;66:1369–73, <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6650a1>.
- Werenteil S, Strunk A, Garg A. Association of Low Socioeconomic Status With Hidradenitis Suppurativa in the United States. *JAMA Dermatol.* 2018;154:1086, <http://dx.doi.org/10.1001/jamadermatol.2018.2117>.