

ANÁLISIS DE LOS FACTORES DE RIESGO Y DE PROTECCIÓN QUE AFECTAN A LA CALIDAD DE VIDA EN LOS PACIENTES ADULTOS CON HIDRADENITIS SUPURATIVA

ANALYSIS OF RISK AND PROTECTIVE FACTORS AFFECTING THE QUALITY OF LIFE IN ADULT PATIENTS WITH HIDRADENITIS SUPPURATIVA

Autores/as:  Andrea Puchades-García ^{(1) (*)};  María Isabel Pastor-Orduña ^(2,3);  David Palomar-Albert ^(3,4).

(1) Enfermera de Quirófano. Hospital Universitario de La Ribera, Valencia (España).

(2) Enfermera. Hospital de Sagunto. Valencia (España).

(3) Grupo Investigación Integridad y Cuidado de la Piel. Universidad Católica de Valencia (España).

(4) Enfermero; Podólogo. Hospital Universitario Dr. Peset de Valencia (España).

Contacto (*): puchadesgarciaandrea@gmail.com

Fecha de recepción: 04/09/2024

Fecha de aceptación: 10/12/2024

Puchades-García A, Pastor-Orduña MI, Palomar-Albert D. Análisis de los factores de riesgo y de protección que afectan a la calidad de vida en los pacientes adultos con hidradenitis supurativa. *Enferm Dermatol.* 2024;18(53): e01-e05. DOI: 10.5281/zenodo.14585240.

RESUMEN:

Objetivo: Identificar los factores de riesgo y protección en adultos con hidradenitis supurativa que afectan su calidad de vida.

Metodología: Se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica. Los criterios de inclusión fueron artículos publicados en inglés o español durante los últimos siete años, que abordaran pacientes adultos con hidradenitis supurativa. Las bases de datos consultadas fueron PubMed, Web of Science (WOS) y la plataforma EBSCO.

Resultados: Se revisaron 32 de las 1.635 referencias identificadas. El análisis reveló que la hidradenitis supurativa genera alteraciones en diversos aspectos de la vida de las personas, como la conducta sexual, la esfera psicosocial, la calidad del sueño, la angustia psicológica, la productividad laboral y la alimentación.

Conclusión: Los factores de riesgo asociados a la hidradenitis supurativa que afectan la calidad de vida incluyen sexo femenino, edad (19-44 años), tabaquismo, obesidad, mayor gravedad de la enfermedad, dolor, prurito, depresión, antecedentes familiares, mal olor y pertenencia a la raza negra. Los hallazgos de este estudio aportan información útil para definir estrategias y protocolos de cuidado que mejoren la calidad de vida de estos pacientes.

Palabras clave: Hidradenitis supurativa; Acné inverso, Calidad de vida; Factores de riesgo.

ABSTRACT:

Objective: To identify risk and protective factors in adults with hidradenitis suppurativa that affect their quality of life.

Methodology: A bibliographic search was conducted. Inclusion criteria included articles published in English or Spanish over the last seven years that addressed adult patients with hidradenitis suppurativa. The databases

consulted were PubMed, Web of Science (WOS), and the EBSCO platform.

Results: A total of 32 out of 1,635 identified references were reviewed. The analysis revealed that hidradenitis suppurativa causes disruptions in various aspects of patients' lives, such as sexual behavior, psychosocial well-being, sleep quality, psychological distress, work productivity, and diet.

Conclusion: Risk factors associated with hidradenitis suppurativa that affect quality of life include female sex, age (19-44 years), smoking, obesity, higher disease severity, pain, pruritus, depression, family history, foul odor, and being of Black race. The findings of this study provide valuable information for defining care strategies and protocols to improve the quality of life of these patients.

Keywords: Hidradenitis suppurativa; Inverse acne; Quality of life; Risk factors.

INTRODUCCIÓN:

La hidradenitis supurativa o hidrosadenitis supurativa (HS), también conocida como "acné inverso", "apocrinitis" o "enfermedad de Verneuil", es una enfermedad cutánea inflamatoria crónica, recurrente y debilitante del folículo piloso. Se caracteriza por brotes de intensidad variable que suelen manifestarse con lesiones inflamadas y profundas. Clínicamente, la HS se distingue por la formación de nódulos, abscesos, tractos sinusales y cicatrices. Entre los signos y síntomas más frecuentes que experimentan los pacientes se incluyen el dolor, el prurito, el mal olor y la supuración⁽¹⁾.

El origen de la HS sigue siendo desconocido, aunque estudios recientes la han asociado a factores genéticos, medioambientales e inmunológicos. Por ello, se considera una enfermedad de origen multifactorial, con factores predisponentes y desencadenantes⁽²⁾.

El acné inverso también está relacionado con la inflamación crónica, lo que sugiere un papel importante del sistema

TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

inmunológico en su desarrollo. Algunas investigaciones han identificado una sobreexpresión de linfocitos Th1 y Th17 en pacientes con HS, junto con niveles elevados de proteínas como TNF- α , IL-1 β , IL-17, IL-23 e IL-12. Además, factores medioambientales como el tabaquismo y la obesidad parecen contribuir al desarrollo de la enfermedad⁽³⁾. La obesidad, en particular, genera una mayor área de superficie intertriginosa, aumenta la fricción cutánea, potencia la producción y retención de sudor y provoca cambios hormonales, como un exceso relativo de andrógenos, todos ellos factores asociados con la HS.

La fisiopatología de la HS se desarrolla a través de un proceso inflamatorio crónico que implica varias etapas⁽⁴⁾: hiperqueratosis y obstrucción folicular, dilatación de la unidad pilosebácea, rotura y liberación del contenido folicular en la dermis, reacción inflamatoria secundaria, llegada de células inflamatorias, liberación de citocinas que perpetúan la inflamación crónica, y formación de abscesos y fístulas. En este proceso, la obstrucción de las glándulas apocrinas en áreas afectadas da lugar a la formación de quistes, cuyo acúmulo puede provocar inflamación y la aparición de abscesos, nódulos y fístulas.

Los síntomas y signos clínicos más comunes de la HS incluyen mal olor de las secreciones, prurito, dolor intenso intermitente, sensación de quemazón, hiperalgesia y, en algunos casos, limitación de movimientos debido a cicatrices que pueden provocar deformaciones^(5,6).

El dolor es uno de los síntomas más debilitantes de la HS. Los pacientes suelen experimentar dolor tanto agudo como crónico. El dolor agudo, punzante y localizado, se origina en quistes inflamatorios, nódulos y abscesos de rápida evolución, y a menudo requiere tratamiento urgente. En cambio, el dolor crónico, de tipo neuropático, se presenta como escozor, ardor y pinchazos persistentes⁽⁷⁾.

El diagnóstico de la HS es principalmente clínico. No existen pruebas específicas ni lesiones características que permitan identificar la enfermedad de forma inequívoca, lo que dificulta su definición. Los criterios diagnósticos habituales incluyen la cicatrización, el carácter recurrente del cuadro y la presencia de lesiones en zonas típicas como axilas, región submamaria, ingles y área anogenital⁽⁸⁾.

La HS se asocia con diversas comorbilidades, lo que aumenta el riesgo de desarrollar otras patologías, como enfermedad inflamatoria intestinal (particularmente la enfermedad de Crohn)⁽⁹⁾, diabetes mellitus⁽¹⁰⁾, dislipemia (con niveles elevados de colesterol LDL y triglicéridos)⁽¹⁰⁾, mayor riesgo cardiovascular⁽¹¹⁾, síndrome metabólico (un estado proinflamatorio crónico)⁽⁴⁾, espondiloartropatías y enfermedades autoinflamatorias como los síndromes PASH, PsAPASH, PAPASH o PASS, que combinan diversas afecciones cutáneas e inmunológicas⁽²⁾.

La calidad de vida (CdV) es un enfoque centrado en el paciente para evaluar el impacto de la enfermedad y cómo esta afecta su vida diaria. Factores como el dolor, la depresión, el estigma social y la gravedad de la enfermedad

suelen limitar las actividades cotidianas de los pacientes⁽⁶⁾. La herramienta más utilizada para evaluar la CdV en pacientes con HS es el Índice de Calidad de Vida en Dermatología (DLQI). Estudios recientes han desarrollado instrumentos específicos como el HSQoL-24, validado en la población española⁽¹²⁾.

El objetivo principal de este estudio fue identificar los factores de riesgo y protección en adultos con hidradenitis supurativa (HS) que impactan su calidad de vida (CdV), a través de una revisión de la literatura científica. El objetivo secundario fue proporcionar información para desarrollar un protocolo de actuación que permita detectar el riesgo de deterioro de la CdV en pacientes adultos con HS.

METODOLOGÍA:

Diseño de investigación:

Este estudio se diseñó como una revisión bibliográfica, basada en la literatura científica actual, sobre los factores de riesgo y protección que afectan la calidad de vida (CdV) de los pacientes adultos con hidradenitis supurativa (HS).

Pregunta PICO:

¿Cuáles son los factores de riesgo y protección que afectan la calidad de vida en los adultos con HS?

La estructura fue la siguiente:

- P (Paciente): Adultos con HS.
- I (Intervención): Factores de riesgo y protección que afectan la CdV.
- C (Comparador): No se especificó un comparador.
- O (Outcome): Explorar las variables que afectan al nivel de vida de estos pacientes.

Bases de datos y estrategia de búsqueda:

Una vez formulada la pregunta PICO, se inició la búsqueda bibliográfica en diciembre de 2022. Las fuentes de consulta utilizadas para realizar este trabajo fueron PubMed, Web of Science (WOS) y plataforma EBSCO.

Criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión:

- Artículos sobre los factores de riesgo y protección que afectan la CdV.
- Dirigidos a pacientes adultos con HS
- Artículos publicados en los últimos 7 años (de 2017 a 2023).
- Artículos escritos en inglés o español.

Criterios de exclusión:

- Artículos que se centraran exclusivamente en el tratamiento farmacológico de la patología.
- Casos individuales o inusuales.
- Publicaciones con un nivel de evidencia científica bajo.
- Ensayos clínicos.

Evaluación de la calidad de los estudios:

Con el fin de conocer el nivel de evidencia científica de los artículos incluidos en este trabajo, se realizó una evaluación

de la calidad de los estudios siguiendo la clasificación de la *US Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)*.

Descriptorios y texto libre:

Hidradenitis; Calidad de vida; acné inverso.

RESULTADOS:

A continuación, en la **Imagen 1** se describen las fases de selección y elegibilidad de los artículos a través de un diagrama de flujo tipo PRISMA.

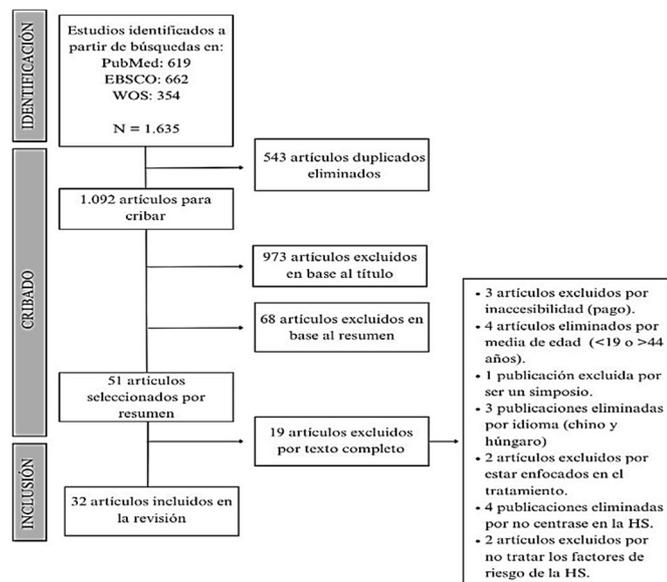


Imagen 1: Diagrama de flujo del proceso de selección de artículos (elaboración propia).

Parámetros bibliométricos

Diversidad geográfica:

La mayoría de los estudios provienen de Europa (68,75%), incluidos países como España, Italia, Alemania, Dinamarca, Irlanda, Polonia y Países Bajos. Le siguen América del Norte y del Sur (28,15%) y Asia Occidental (3,1%).

Edad de los participantes:

La media de edad en los estudios varía entre 31 y 41 años.

Instrumentos de evaluación:

Se identificaron 26 instrumentos diferentes, siendo los más utilizados el Índice de Calidad de Vida Dermatológica (DLQI) y la Escala Visual Analógica (EVA).

Principales factores de riesgo y protección identificados:

Sexo:

Mayor prevalencia en mujeres.

Edad:

Entre 19 y 44 años, con una media de 33 años.

Tabaquismo y Obesidad:

Ambos factores contribuyen al desarrollo y agravamiento de la enfermedad.

Gravedad de la Enfermedad:

Está directamente relacionada con el deterioro de la calidad de vida (CdV). Puntuaciones elevadas de DLQI comparables con los estadios IIC y III de Hurley⁽¹³⁾. El estadio de Hurley y la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) no están estrechamente relacionados⁽¹⁴⁾. La HS tiene la peor CdV entre diversas afecciones cutáneas⁽¹⁵⁾.

Dolor y prurito:

Son síntomas clave que afectan significativamente la CdV. El prurito y el mal olor tienen un gran impacto en la CdV⁽¹⁶⁾. La irritación, timidez, drenaje, vergüenza, discapacidad y picazón tienen una gravedad similar al dolor⁽¹⁷⁾.

Depresión y angustia psicológica:

Altos niveles de comorbilidades psiquiátricas.

Antecedentes familiares y genéticos:

La HS tiene un componente hereditario significativo.

Mal olor y supuración:

Estos factores impactan negativamente la CdV. El mal olor es un síntoma común que afecta significativamente la CdV⁽¹⁸⁾.

Raza:

Mayor prevalencia y gravedad de la enfermedad en raza negra.

Ámbitos afectados:

Conducta sexual:

Alta prevalencia de disfunción sexual y eréctil en pacientes con HS. Alta prevalencia de disfunción sexual y disfunción eréctil en pacientes con HS. Impacto significativo en la sexualidad y vida privada de los pacientes⁽¹⁶⁻¹⁸⁾.

Esfera psicosocial:

Impacto significativo en la autoestima, la autoimagen y la estigmatización. La estigmatización está relacionada con la ansiedad social, la depresión, el deterioro de la CdV y la imagen corporal⁽¹⁹⁾. Altos niveles de depresión, ansiedad y deterioro de la CdV en personas con HS⁽²⁰⁾.

Calidad del sueño:

Afectada negativamente por el dolor y la incomodidad.

Productividad laboral:

Disminuida debido a la incapacidad física y el malestar psicológico. La HS afecta sustancialmente el bienestar psicológico y la productividad laboral⁽²¹⁾. La HS impacta significativamente el bienestar psicológico y limita la actividad física⁽¹¹⁾.

Alimentación:

La obesidad y la mala alimentación son factores de riesgo importantes.

Instrumentos comunes:

Con respecto a las escalas, se identificaron un total de 26 instrumentos diferentes que fueron aplicados a los pacientes con HS en los estudios incluidos. Los más utilizados fueron el DLQI y la EVA. Estas herramientas están ampliamente validadas para medir parámetros relacionados con la CdV de los pacientes:

- DLQI (Índice de Calidad de Vida Dermatológica)
- EVA (Escala Visual Analógica)
- BMI (Índice de Masa Corporal)
- HADS (Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión)
- FSFI-6 (Índice de Función Sexual Femenina)
- IIEF-5 (Índice de Función Eréctil)

DISCUSIÓN:

El presente estudio confirma que la hidradenitis supurativa (HS) tiene un impacto significativo y multifacético en la calidad

TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN

de vida (CdV) de los pacientes adultos. La revisión sistemática de 32 estudios relevantes muestra que la HS afecta diversos aspectos de la vida cotidiana, incluyendo la esfera psicosocial, la conducta sexual, la calidad del sueño, la productividad laboral y la alimentación.

La HS contribuye notablemente a la depresión y la ansiedad entre los pacientes, con estudios que muestran una prevalencia de depresión comórbida de aproximadamente el 43% (7). Además, la estigmatización social, descrita como la conciencia de desaprobación social basada en la apariencia física, es una característica significativa de la HS que exacerba el deterioro de la CdV (19). Este estigma se asocia frecuentemente con sentimientos de vergüenza, aislamiento y disfunciones ocupacionales (22).

Los estudios revisados indican una alta prevalencia de disfunción sexual (DS) y disfunción eréctil (DE) en pacientes con HS, afectando entre el 51% y el 62% de las mujeres y entre el 52% y el 60% de los hombres (23,24). Estos problemas sexuales están directamente relacionados con el dolor, el mal olor y las lesiones desfigurantes causadas por la enfermedad, así como con los efectos psicológicos asociados.

La calidad del sueño también se ve comprometida en los pacientes con HS debido al dolor y la incomodidad, lo que contribuye al deterioro general de la CdV. La productividad laboral se ve significativamente afectada, con estudios mostrando que los pacientes con HS experimentan dificultades para mantener un rendimiento laboral adecuado debido a las limitaciones físicas y el malestar psicológico (21,25).

El análisis de los estudios incluidos revela que ciertos factores demográficos y conductuales aumentan el riesgo de deterioro de la CdV en pacientes con HS. Estos incluyen el sexo femenino, la edad entre 19 y 44 años, el tabaquismo, la obesidad, la mayor gravedad de la enfermedad, el dolor, el prurito, la depresión, los antecedentes familiares, el mal olor y la raza negra (3,6,26,27).

Los resultados de esta revisión subrayan la necesidad de enfoques multidisciplinarios para manejar la HS, abordando tanto los síntomas físicos como las comorbilidades psicosociales (28). Las intervenciones deben incluir tratamientos médicos para el dolor y la inflamación, así como apoyo psicológico y estrategias para reducir la estigmatización y mejorar la CdV de los pacientes (29-33).

Limitaciones del estudio:

Es importante señalar las limitaciones inherentes a esta revisión sistemática. La heterogeneidad de los estudios incluidos, en términos de diseño, población y herramientas de evaluación, puede afectar la comparabilidad de los resultados. Además, la mayoría de los estudios son transversales, lo que limita la capacidad de establecer relaciones causales entre los factores de riesgo y el deterioro de la CdV.

CONCLUSIONES:

La HS es una enfermedad crónica e incapacitante que afecta significativamente a los pacientes, provocando una dismi-

nución de su CdV y comorbilidades como la depresión o la ansiedad.

Los síntomas de la enfermedad, las limitaciones físicas que impone, la recurrencia de las lesiones y su repercusión psicológica son los principales factores que afectan a la CdV de los pacientes.

Las modificaciones en el estilo de vida pueden mejorar clínicamente la gravedad de los síntomas y deben ser incluidas en el asesoramiento médico brindado a los pacientes con HS.

Las modificaciones más significativas incluyen el abandono del hábito de fumar, la pérdida de peso, la regulación menstrual y el uso de productos depilatorios y para pieles sensibles.

Se deben realizar esfuerzos para aumentar el acceso a atención sanitaria especializada para el diagnóstico de la HS, incluyendo cribados precoces en las poblaciones de riesgo y aplicando planes de atención longitudinal de la enfermedad.

El seguimiento de un protocolo establecido para la HS por los especialistas es crucial para un diagnóstico temprano y adecuado. Este protocolo debe evaluar todos los factores relacionados con la enfermedad.

La interacción adecuada entre especialistas y pacientes puede ayudar a que estos tengan expectativas realistas sobre su evolución, se enfoquen en mejorar su nivel de vida a través de hábitos saludables y desarrollen habilidades para reducir el impacto psicosocial de su condición.

Los responsables de las políticas de salud deben ser conscientes de que enfermedades dermatológicas como la HS no solo causan alta morbilidad, sino que afectan profundamente a los pacientes durante largos períodos. Por ello, se deben destinar más recursos y fondos para lograr un enfoque integral y multidisciplinario de la enfermedad.

CONFLICTOS DE INTERESES:

Las/os autoras/es declaran no tener ningún conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA:

- Seivright J, Collier E, Grogan T, Shih T, Hogeling M, Shi V, et al. Pediatric hidradenitis suppurativa: epidemiology, disease presentation, and treatments. *J Dermatol Treatment*. 2022; 33(4): 2391-3. DOI: 10.1080/09546634.2021.1937484.
- Cuenca-Barrales C, Molina-Leyva A, Arias Santiago S. Guía para pacientes con hidradenitis supurativa. [Monografía]: Madrid: Academia Española de Dermatología y Venereología; 2021.
- Vossen ARJV, van Straalen KR, Swolfs EH, van den Bosch JF, Ardon, CB, an der Zee HH. Nicotine dependence and willingness to quit smoking among patients with hidradenitis suppurativa. *Dermatology*. 2021; 237(3): 283-5. DOI: 10.1159/000514028.
- García A, Pomerantz M, Midura M, Pappermanos V, Strunk A, Merson J, et al. Completed suicide in patients with hidradenitis suppurativa: A population analysis in the United States. *J Inves Dermatol*. 2017; 137(5). DOI: /10.1016/j.jid.2017.02.237.

5. Dufour DN, Emtestam L, Jemec GB. Hidradenitis suppurativa: a common and burdensome, yet under-recognized, inflammatory skin disease. *Postgrad Med J*. 2014;90(1062):216-21. DOI:10.1136/postgradmedj-2013-131994.
6. Patel ZS, Hoffman LK. Pain, Psychological Comorbidities, Disability, and Impaired Quality of Life in Hidradenitis Suppurativa. *Curr Pain Headache Rep*. 2017; 21(12): 4910-1007. DOI: 10.1007/s11916-017-0647-3.
7. Bair MJ, Robinson RL, Katon W, Kroenke K. Depression and Pain Comorbidity. A Literature Review. *Arch Int Med*. 2003;163(20): 2433-45. DOI: 10.1001/archinte.163.20.2433.
8. Martorell A, García-Martínez FJ, Jiménez-Gallo D, Pascual JC, Pereyra-Rodríguez J, Salgado L, et al. Actualización en hidradenitis suppurativa (II): aspectos terapéuticos. *Actas Dermosifiliogr*. 2015; 106(9):716-724. DOI: 10.1016/j.ad.2015.06.005.
9. Barboza-Guadagnini L, Podlipnik S, Fuentes I, Morgado-Carrasco D, Bassas-Vila J. Pain and Late-Onset of Hidradenitis Suppurativa Can Have a Negative Influence on Occupational Status and Educational Level. A Cross-Sectional Study. *Actas Dermosifiliogr*. 2022; 114(1): T1-T8. DOI: 10.1016/j.ad.2022.11.007.
10. Kohorst JJ, Kimball AB, Davis MDP. Systemic associations of hidradenitis suppurativa. *Journal American Academy of Dermatology*. 2015;73(5): S27-S35. DOI: 10.1016/j.jaad.2015.07.055.
11. Jørgensen A, Holm JG, Ghazanfar M., Yao Y, Ring HC, Thomsen S.F. Factors affecting quality of life in patients with hidradenitis suppurativa. *Arch Dermatol Research*. 2019; 312(6): 427- 436. DOI: 10.1007/s00403-019-02025-5.
12. Marrón SE, Gómez-Barrera M, Tomás-Aragónés L, Díaz Díaz RM, Vilarrasa Rulle E, Madrid Álvarez MB, et al. Desarrollo y validación preliminar del instrumento HSQoL-24 para evaluar calidad de vida en pacientes con hidradenitis suppurativa. *Actas Dermosifiliogr*. 2019; 110(7): 554-60. DOI: 10.1016/j.ad.2019.02.002.
13. Rondags A, van Straalen KR, van Hasselt JR, Janse IC, Ardon CB, Vossen ARJV, et al. Correlation of the refined Hurley classification for hidradenitis suppurativa with patient-reported quality of life and objective disease severity assessment. *Br J Dermatol*. 2019 May;180(5):1214-1220. DOI: 10.1111/bjd.17508.
14. Kolli S, Senthilnathan A, Cardwell LA, Richardson IM, Feldman SR, Pichardo RO. Hidradenitis suppurativa has an enormous impact on patients' lives. *J Am Acad Dermatol*. 2020;82(1):236-238. DOI: 10.1016/j.jaad.2019.07.009.
15. Chernyshov PV, Zouboulis CC, Tomas-Aragones L, Jemec GB, Svensson A, Manolache L, et al. Quality of life measurement in hidradenitis suppurativa: position statement of the European Academy of Dermatology and Venereology task forces on Quality of Life and Patient-Oriented Outcomes and Acne, Rosacea and Hidradenitis Suppurativa. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2019 Sep;33(9):1633-1643. doi: 10.1111/jdv.15519.
16. Molina-Leyva A, Cuenca-Barrales C. Pruritus and malodour in patients with hidradenitis suppurativa: Impact on quality of life and clinical features associated with symptom severity. *Dermatology*. 2020; 236(1): 59-65. DOI: 10.1159/000502139.
17. McKenzie SA, Harview CL, Truong AK, Grogan T, Shi VY Bennett, RG, Hsiao JL. Physical symptoms and psychosocial problems associated with hidradenitis suppurativa: correlation with Hurley stage. *Dermatol Online J*. 2020; 26(9). DOI: 10.5070/D3269050156.
18. Alavi A, Farzanfar D, Lee RK, Almutairi D. The Contribution of Malodour in Quality of Life of Patients With Hidradenitis Suppurativa. *J Cutan Med Surg*. 2018;22(2):166-174. DOI: 10.1177/ 1203475417745826.
19. Akoglu G, Esme P, Yildiz I. Patients With Hidradenitis Suppurativa Negatively Perceive Both Medical and Euphemistic Appellations of Their Disease: A Study From Turkey. *Dermatol Pract Concept*. 2021 Sep 1;11(4):e2021092. DOI: 10.5826/dpc.1104a92.
20. Pavon Blanco A, Turner MA, Petrof G, Weinman J. To what extent do disease severity and illness perceptions explain depression, anxiety and quality of life in hidradenitis suppurativa?. *British J Dermatol*. 2019; 180(2): 338-345. DOI: 10.1111/bjd.17123.
21. Kimball A, Crowley J, Papp K, Calimlim B, Duan Y, Fleischer AB, Sobell J. Baseline patient-reported outcomes from UNITE: an observational, international, multicentre registry to evaluate hidradenitis suppurativa in clinical practice. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2019;34(6): 1302-8. DOI: 10.1111/jdv.16132.
22. Matusiak L, Szczęch J, Kaaz K, Lelonek E, Szepietowski JC. Clinical Characteristics of Pruritus and Pain in Patients with Hidradenitis Suppurativa. *Acta Dermato-Venereologica*. 2018;98(2):191-4. DOI: 10.2340/00015555-2815.
23. Cuenca-Barrales C, Molina-Leyva A. Sexuality in Patients with Hidradenitis Suppurativa: Beliefs, Behaviors and Needs. *International J Envir Research Public Health*. 2019; 17(23): 1-14. DOI: 10.3390/ijerph17238808.
24. Cuenca-Barrales C, Molina-Leyva A. Risk Factors of Sexual Dysfunction in Patients with Hidradenitis Suppurativa: A Cross-Sectional Study. *Dermatology*. 2020;236(1):37-45. DOI: 10.1159/000501905.
25. Yuan JT, Naik HB. Complications of hidradenitis suppurativa. *Cutaneous Medicine and Surgery*. 2017;36(2):79-85. DOI: 10.12788/j.sder.2017.022.
26. Vossen ARJV, Schoenmakers A, van Straalen K Prens E.P, van der Zee HH. Assessing Pruritus in Hidradenitis Suppurativa: A Cross-Sectional Study. *Am J Clin Dermatol*. 2017;18(5):687-95. DOI: 10.1007/s40257-017-0280-2.
27. Patel K, Liu L, Ahn B, Silfvast-Kaiser A, Peak SY. Hidradenitis suppurativa for the non-specialist clinician in dermatology. *Baylor Univ Med Center Proceed*. 2020;33(4),586-91. DOI: 10.1080/08998280.2020.1793643
28. Arantón-Areosa L, Palomar-Llatas F, Rumbo-Prieto JM. Formación dermatológica en hidradenitis suppurativa o acné inversa. *Enferm Dermatol*. 2017;11(31): 11-21.
29. Martorell A, García-Martínez FJ, Jiménez-Gallo D, Pascual JC, Pereyra-Rodríguez J, Salgado L, Villarrasa E. Actualización en hidradenitis suppurativa (I): epidemiología, aspectos clínicos y definición de severidad de la enfermedad. *Actas Dermosifiliogr*. 2015;106 (9): 703-15. DOI: 10.1016/j.ad.2015.06.004.
30. Savage KT, Singh V, Patel ZS, Yannuzzi CA, McKenzie-Brown AM, Lowes MA, Orenstein LA. Pain management in hidradenitis suppurativa and a proposed treatment algorithm. *J Am Acad Dermatol*. 2011;85(1):187-99. DOI: 10.1016/j.jaad.2020.09.039.
31. Huang C, Kirchoff M. Hidradenitis Suppurativa From a Patient Perspective Including Symptoms and Self-Treatment. *J Cutaneous Med Surg*. 2021;25(6):591-7. DOI: 10.1177/12034754211024157.
32. Ingram J, Bettoli V, Espy JI, Kokolakis G, Martorell A, Villani AP, et al. Unmet clinical needs and burden of disease in hidradenitis suppurativa: real- world experience from EU and US. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2022;36(9):1597-1605. DOI: 10.1111/jdv.18163.
33. Macklis PC, Tyler K, Kaffenberger J, Kwatra S, Kaffenberger BH. Lifestyle modifications associated with symptom improvement in hidradenitis suppurativa patients. *Arch Dermatol Research*. 2021;314 (3):293-300. DOI: 10.1007/s00403-021-02233-y.