

Subtipos clínicos de psoriasis y sus comorbilidades asociadas en una población mexicana

Samantha P. Bermúdez-Rodríguez,^{ID} Andrea Malagón-Liceaga,^{ID} Rebeca Palafox-Romo,^{ID}

Verónica M. Díaz-Sánchez,^{ID} Fanny C. López-Jiménez,^{ID} Olivo E. Vilchis-Flores,^{ID}

Silvia Méndez-Flores^{ID} y Judith G. Domínguez-Cherit^{*ID}

Departamento de Dermatología, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, Ciudad de México, México

Resumen

Antecedentes: La psoriasis es una enfermedad inflamatoria, sistémica y crónica que afecta a 2.9 % de los mexicanos. La enfermedad se asocia a comorbilidades metabólicas e inflamatorias. **Objetivo:** Conocer la distribución de los subtipos de psoriasis y determinar las comorbilidades asociadas en un hospital de tercer nivel de la Ciudad de México. **Material y métodos:** Estudio descriptivo, observacional, retrospectivo y transversal de pacientes con psoriasis (1999-2023). Se recopiló información sobre edad, sexo, subtipo, año de diagnóstico y defunción, evolución, índice de severidad y comorbilidades. Las variables cualitativas se describieron en frecuencias y porcentajes; las cuantitativas, con media y desviación estándar. Se realizó regresión logística para evaluar asociaciones. **Resultados:** Se incluyeron 221 pacientes (116 hombres) con edad promedio de 55 años. La psoriasis en placas fue el subtipo más frecuente (85 %) y las comorbilidades principales fueron dislipidemias (33 %) e hipertensión arterial sistémica (33 %). Los hombres presentaron más psoriasis en placas (97 % versus 75 %) y las mujeres, más psoriasis palmoplantar (9.5 % versus 0.9 %). **Conclusiones:** La asociación con comorbilidades metabólicas y cardiovasculares resalta la necesidad del manejo multidisciplinario y detección temprana. Se destaca la importancia de investigar la psoriasis en México para mejorar la prevención, tratamiento y guiar políticas de salud pública.

PALABRAS CLAVE: Comorbilidad. Epidemiología. México. Psoriasis. Tipos clínicos.

Clinical subtypes of psoriasis and their associated comorbidities in a Mexican population

Abstract

Background: Psoriasis is an inflammatory, systemic, and chronic disease affecting 2.9% of Mexicans. It is associated with metabolic and inflammatory comorbidities. **Objective:** To determine the distribution of psoriasis subtypes and associated comorbidities in a tertiary hospital in Mexico City. **Material and methods:** Descriptive, observational, retrospective, and cross-sectional study conducted on patients with psoriasis (1999-2023). Data collected included age, sex, subtype, year of diagnosis and death, disease progression, severity index (PASI), and comorbidities. Qualitative variables were described in frequencies and percentages; quantitative variables with mean and standard deviation. Logistic regression was performed to evaluate associations. **Results:** The study included 221 patients (116 men) with an average age of 55 years. Plaque psoriasis was the most frequent subtype (85%), and the main comorbidities were dyslipidemia (33%) and hypertension (33%). Men showed a higher proportion of plaque psoriasis (97% versus 75%), while women had more palmoplantar psoriasis (9.5% versus 0.9%). **Conclusions:** The association with metabolic and cardiovascular comorbidities highlights the need for multidisciplinary

*Correspondencia:

Judith G. Domínguez-Cherit

E-mail: dominguez.judith@gmail.com

0016-3813/© 2024 Academia Nacional de Medicina de México, A.C. Publicado por Permanyer. Este es un artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Fecha de recepción: 25-06-2024

Fecha de aceptación: 25-09-2024

DOI: 10.24875/GMM.24000215

Gac Med Mex. 2024;160:530-537

Disponible en PubMed

www.gacetamedicademexico.com

management and early detection. This study underscores the importance of researching psoriasis in Mexico to improve prevention and treatment and guide public health policies.

KEYWORDS: Comorbidity. Epidemiology. Mexico. Psoriasis. Clinical types.

Introducción

La psoriasis es una enfermedad inflamatoria, sistémica, crónica e inmunomedida que afecta aproximadamente de 2 a 3 % de la población mundial.¹ En México, se ha estimado que su prevalencia es de 2.9 %;² sin embargo, existen pocos estudios epidemiológicos al respecto.

La psoriasis tiene un amplio espectro de presentaciones clínicas que pueden hallarse en un mismo paciente, ya sea en diferentes momentos de la evolución de la enfermedad o coexistiendo en un momento determinado. La psoriasis en placas es la variante más frecuente y representa entre 80 y 90 % de todos los casos en el mundo; en este subtipo se observan placas eritematoescamosas bien definidas, de escama gruesa de aspecto yesoso, plateado, con una predilección por la piel cabelluda, superficies extensoras como codos y rodillas y la espalda lumbosacra, característicamente con una distribución simétrica.³ Otros subtipos clínicos se han descrito de acuerdo con su morfología (psoriasis guttata o en gotas, pustulosa, eritrodérmica) o topografía afectada (piel cabelluda, ungueal, palmoplantar, invertida o flexural);⁴ algunos ejemplos se pueden observar en la figura 1.

Históricamente, se había concebido a la psoriasis como una enfermedad limitada a la piel. Sin embargo, investigaciones recientes sobre su fisiopatología han revelado que las citocinas proinflamatorias, responsables de la inflamación cutánea crónica, pueden encontrarse elevadas en la sangre de pacientes con psoriasis moderada a grave. Esto desencadena una inflamación crónica subclínica que gradualmente daña a otros órganos como el hígado, las articulaciones y las arterias, lo cual se ha asociado a varias comorbilidades inflamatorias que afectan en mayor proporción a estos pacientes, como las enfermedades cardiovasculares, obesidad, diabetes, enfermedad inflamatoria intestinal y esteatohepatitis metabólica, entre otras.⁵ Una de las afecciones extracutáneas más significativas es la artritis psoriásica (PsA, por sus siglas en inglés), enfermedad inflamatoria compleja que afecta hasta a 30 % de los pacientes con psoriasis cutánea, y que a su vez presenta diferentes patrones de afectación articular.

Hasta 80 % de los pacientes con PsA presenta psoriasis cutánea antes de debutar con manifestaciones musculoesqueléticas.⁶

El objetivo de este estudio es conocer la distribución de los subtipos clínicos de la psoriasis y determinar las comorbilidades más comúnmente asociadas en un grupo de pacientes con psoriasis, atendidos en un hospital de tercer nivel en la Ciudad de México. Este análisis tiene como propósito ampliar el conocimiento sobre el perfil clínico de la psoriasis en la población mexicana, con el fin de mejorar las estrategias de manejo y la detección precoz de las comorbilidades asociadas, y brindar así un tratamiento multidisciplinario y personalizado.

Material y métodos

Se realizó un estudio descriptivo, observacional, retrospectivo y transversal de pacientes del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, diagnosticados con psoriasis entre 1999 y abril de 2023, de acuerdo con la Décima Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades. Los criterios de inclusión fueron que el paciente tuviera al menos una consulta con el servicio de dermatología, ya sea por consulta externa o como interconsulta intrahospitalaria, en la cual se haya realizado o confirmado el diagnóstico clínico y/o histopatológico de psoriasis. De los pacientes incluidos en el estudio, se realizó una revisión exhaustiva de los expedientes, de los cuales se recolectó la siguiente información: nombre, expediente institucional, edad, sexo, subtipos de psoriasis, año de diagnóstico, años de evolución, última puntuación del índice de severidad y área afectada (Psoriasis Area and Severity Index, PASI), comorbilidades y año de defunción en quienes aplicara.

Análisis estadístico

Las variables cualitativas se describieron en frecuencias y porcentajes absolutos, mientras que las variables cuantitativas se reportaron con media y desviación estándar. La distribución de edad fue evaluada mediante la inspección visual de histogramas y



Figura 1. Distintas manifestaciones clínicas de la psoriasis. **A:** grandes placas de psoriasis en tórax posterior. **B:** psoriasis en placas en codo y dorso de brazos. **C:** placa de psoriasis en un paciente con vitíligo, lo que resalta su asociación con otras enfermedades autoinmunes. **D:** psoriasis ungueal que provoca onicolisis de ambas uñas y pitting en la uña izquierda. **E:** asociación entre psoriasis ungueal (onicolisis) y artritis psoriásica de la articulación interfalángica distal del cuarto dedo.

de la prueba de Shapiro-Wilks. Se comparó la edad entre ambos sexos con la prueba t de Student. Para examinar la diferencia entre sexos en los subtipos de psoriasis y de las comorbilidades, se realizaron pruebas de χ^2 o pruebas exactas de Fisher según correspondiera el número de frecuencias (se empleaba la prueba exacta de Fisher cuando había ≤ 5 observaciones por sexo). Posteriormente, se realizó un análisis de regresión logística para evaluar la asociación entre los subtipos de psoriasis entre sí, así como los subtipos de psoriasis con las diferentes comorbilidades. Los modelos fueron controlados por edad y sexo. Para

evitar problemas de sobreajuste e inestabilidad de los estimadores, el análisis se limitó a las variables dependientes con al menos 20 observaciones y a las variables predictoras con al menos 10 observaciones. Para la elección de los modelos, se calculó el criterio de información de Akaike y se seleccionó el modelo con menor valor. Los análisis estadísticos se realizaron con el programa R versión 4.2.3. Se tomó como estadísticamente significativo un valor de $p < 0.05$.

Conforme a la naturaleza retrospectiva del estudio y la ausencia de datos potencialmente identificables de los pacientes, no se obtuvieron consentimientos informados.

Tabla 1. Subtipos de psoriasis

Características	Total (n = 221)		Mujer (n = 105)		Hombre (n = 116)		p
	n	%	n	%	n	%	
Edad en años (media ± DE)	55 ± 14		55 ± 13		54 ± 15		> 0.9
Psoriasis en placas	187	85	75	71	112	97	< 0.001
Psoriasis en piel cabelluda	60	27	24	23	36	31	0.2
Artritis psoriásica	57	26	33	31	24	21	0.068
Psoriasis ungueal	43	19	18	17	25	22	0.4
Psoriasis invertida	23	10	14	13	9	7.8	0.2
Psoriasis guttata	20	9.0	12	11	8	6.9	0.2
Psoriasis palmoplantar	11	5.0	10	9.5	1	0.9	0.003
Psoriasis pustulosa	4	1.8	2	1.9	2	1.7	> 0.9
Psoriasis eritrodérmica	4	1.8	1	1.0	3	2.6	0.6
Acrodermatitis continua de Hallopeau	1	0.5	1	1.0	0	0	-

DE: desviación estándar.

Este estudio se diseñó y reportó siguiendo las directrices establecidas en la declaración STROBE (Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology), que proporciona recomendaciones para la presentación de estudios de cohortes, casos y controles, y estudios transversales.⁷

Resultados

Durante la búsqueda de pacientes con diagnóstico de psoriasis según la Décima Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades se obtuvieron 587 expedientes, de los cuales quedaron 473 después de la eliminación de expedientes duplicados. Finalmente, se incluyeron en el estudio 221 sujetos, 116 (52.5 %) eran hombres y 105 (47.5 %), mujeres. La edad promedio fue de 55 ± 14 años y fue similar en ambos sexos. La psoriasis más común fue en placas, que se presentó en 187 (85 %) sujetos, seguida de la psoriasis en piel cabelluda en 60 (27 %) y PsA en 57 (26 %). Los hombres presentaron una mayor proporción de psoriasis en placas respecto a las mujeres (97 % versus 75 %), mientras que lo opuesto fue observado en la psoriasis palmoplantar (9.5 % versus 0.9 %). El resto de los resultados se encuentran reportados en la tabla 1.

Se informaron 26 comorbilidades y entre las más comunes, dislipidemia en 73 sujetos (33 %), hipertensión arterial sistémica en 72 (33 %) y diabetes mellitus

tipo 2 en 65 (29 %). Se observaron mayores frecuencias de hipotiroidismo, enfermedad por reflujo gastroesofágico, cefalea, osteoartritis, osteoporosis y cáncer en las mujeres en comparación con los hombres (Tabla 2).

Fue posible registrar la duración de la enfermedad en 152 sujetos (68.8 %), en quienes la media fue de 19.9 ± 13.2 años. Asimismo, el PASI fue reportado en 106 sujetos (47.9 %), con una media de 5.6 ± 7.3 puntos.

En la regresión logística (Figura 2), se encontraron asociaciones significativas entre la psoriasis en placas y la hipertensión arterial sistémica. La psoriasis ungueal se asoció significativamente con la psoriasis en piel cabelluda y la PsA, la cual a su vez presentó una asociación estadísticamente significativa con hipotiroidismo. Todos los modelos fueron controlados por edad y sexo.

Discusión

Este estudio proporciona un análisis detallado de la distribución de los diferentes subtipos clínicos de psoriasis y las principales comorbilidades asociadas en una población mexicana atendida en un hospital de tercer nivel del centro de México.

En la distribución por sexo se encontró un leve predominio de psoriasis en los hombres en comparación con las mujeres (52.5 versus 47.5 %), consistente con otras series que reportan prevalencias similares entre ambos sexos.⁸⁻¹⁰

Tabla 2. Comorbilidades asociadas a psoriasis

Característica	Total (n = 221)		Mujer (n = 105)		Hombre (n = 116)		p
	n	%	n	%	n	%	
Sistema endocrino							
Dislipidemia	73	33	40	38	33	28	0.13
Diabetes tipo 2	65	29	32	30	33	28	0.7
Prediabetes	27	12	11	10	16	14	0.5
Obesidad	37	17	22	21	15	13	0.11
Sobrepeso	6	2.7	2	1.9	4	3.4	0.7
Hipotiroidismo	37	17	25	24	12	10	0.007
Deficiencia vitamina D	19	8.6	11	10	8	6.9	0.3
Sistema cardiovascular							
Hipertensión arterial sistémica	72	33	34	32	38	33	> 0.9
Comorbilidad cardiovascular	16	7.2	5	4.8	11	9.5	0.2
Insuficiencia venosa periférica	14	6.3	9	8.6	5	4.3	0.2
Sistema gastrointestinal							
Cirrosis hepática	21	9.5	7	6.7	14	12	0.2
Enfermedad por reflujo gastroesofágico	11	5.0	9	8.6	2	1.7	0.019
Esteatohepatitis no alcohólica	8	3.6	3	2.9	5	4.3	0.7
Síndrome de intestino irritable	7	3.2	5	4.8	2	1.7	0.3
Sistema neuropsiquiátrico							
Depresión	14	6.3	9	8.6	5	4.3	0.2
Ansiedad	9	4.1	6	5.7	3	2.6	0.3
Cefalea	4	1.8	4	3.8	0	0	0.049
Sistema musculoesquelético							
Osteoartritis	12	5.4	9	8.6	3	2.6	0.050
Osteoporosis	9	4.1	8	7.6	1	0.9	0.015
Sistema respiratorio							
Apnea obstructiva del sueño	15	6.8	7	6.7	8	6.9	> 0.9
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	6	2.7	2	1.9	4	3.4	0.7
Infecciones							
Infección por VIH	4	1.8	0	0	4	3.4	0.12
Tuberculosis	10	4.5	6	5.7	4	3.4	0.5
Infección por VHC	7	3.2	2	1.9	5	4.3	0.4
Otras comorbilidades							
Cáncer	28	13	19	18	9	7.8	0.021
Enfermedad autoinmune	8	3.6	8	7.6	0	0	—

VIH: virus de la inmunodeficiencia humana; VHC: virus de la hepatitis C.

En cuanto a la prevalencia de los subtipos clínicos, los resultados coinciden con estudios nacionales e internacionales que muestran una alta prevalencia de la psoriasis en placas (85 % en nuestra población). Este subtipo fue seguido por la psoriasis en piel cabelluda (27 %) y la PsA (26 %), esta última en un porcentaje mayor con respecto a otros estudios mexicanos, que reportan prevalencias de 9.2 a 16.1 %,^{9,11} respectivamente. Al tratarse de una unidad de tercer nivel, el centro hospitalario donde se llevó a cabo el estudio atiende primordialmente a pacientes con psoriasis de mayor severidad o complejidad, lo que podría explicar la mayor prevalencia de PsA. Sin embargo, esta

prevalencia no difiere de los porcentajes reportados en la literatura internacional, que varían de 6 a 41 %.¹²

Al comparar los resultados con los del estudio de Barba Gómez *et al.*,¹³ realizado en otro centro dermatológico de tercer nivel en México donde se encontró una prevalencia de PsA de 53 % en una muestra de 90 pacientes con psoriasis, se evidencia que la búsqueda intencionada de PsA puede revelar una mayor prevalencia de la enfermedad, la cual posiblemente esté infradiagnosticada en la población del país, no por la falta de herramientas de tamizaje, sino porque estas no se aplican de manera rutinaria en los centros de primer contacto. Por lo tanto, sugerimos implementar

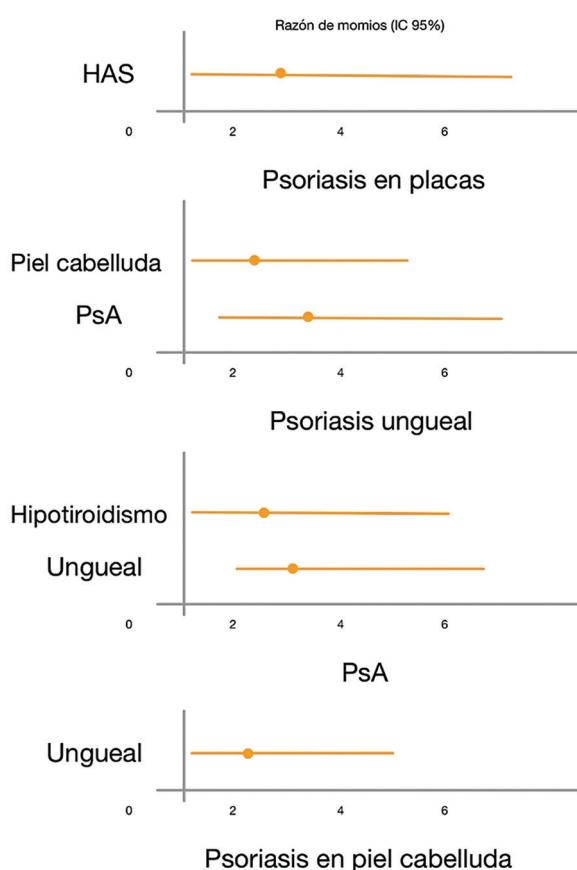


Figura 2. Modelo de regresión logística ajustado por edad y sexo. Se presentan las asociaciones positivas en forma de razón de momios y su intervalo de confianza de 95%. HAS: hipertensión arterial sistémica; PsA: artritis psoriásica.

estrategias que promuevan su uso, lo que facilitará la referencia oportuna a reumatología en casos con alta sospecha clínica.

En nuestro estudio, observamos diferencias significativas entre sexos con respecto a los subtipos de psoriasis, con una mayor prevalencia de psoriasis en placas en hombres (97 % versus 75 %) y un claro predominio de psoriasis palmoplantar en mujeres (9.5 % versus 0.9 %). Esta última tendencia coincide con análisis previos que indican una mayor prevalencia de psoriasis palmoplantar en las mujeres, con un notable cociente mujer/hombre de 9:1 (en nuestro estudio fue de 10:1).^{14,15} Se ha hipotetizado que esta diferencia podría estar influida por factores hormonales, genéticos y una mayor susceptibilidad a ciertos desencadenantes ambientales, como la exposición repetida a productos irritantes; sin embargo, las razones precisas aún no se han determinado. Esta disparidad entre sexos es un aspecto que merece mayor exploración en futuras investigaciones.

Aunque algunos estudios han indicado una mayor prevalencia de psoriasis ungueal en hombres con PsA, en nuestro estudio no observamos esta asociación. Sin embargo, encontramos una relación significativa entre psoriasis ungueal y PsA, lo que sugiere que la presencia de afección ungueal podría estar vinculada a presentaciones más graves de la enfermedad en general, más allá de las diferencias por sexo.¹⁵

En nuestro estudio se reportó un registro de PASI en 47.9 % de los sujetos, con una media de 5.6 ± 7.3 puntos, que coincidió con lo reportado en otro centro mexicano, donde la mayoría de los pacientes tenía un cuadro leve (PASI de 0 a 20).¹¹ La evaluación con PASI se calculó y registró en las notas clínicas más recientes, mientras que anteriormente se utilizaban otros métodos para evaluar la gravedad de la psoriasis, como la determinación de la superficie corporal afectada (Body Surface Area, BSA), lo cual explicaría la baja tasa de reporte de PASI.

Respecto a las comorbilidades, a pesar de la fuerte asociación entre la psoriasis y las enfermedades metabólicas y cardiovasculares, con alta prevalencia de dislipidemia (33 %), hipertensión arterial sistémica (33 %) y diabetes tipo 2 (29 %), la única comorbilidad que se asoció de manera estadísticamente significativa con la psoriasis en placas fue la hipertensión arterial sistémica. En un estudio mexicano con 203 pacientes en un centro de segundo nivel del noroeste de México, se encontraron prevalencias similares.¹⁶ En cuanto a la relación entre subtipos de psoriasis y comorbilidades, la asociación entre PsA e hipotiroidismo ha sido reportada previamente, con prevalencia significativa de autoinmunidad tiroidea en esta población.¹⁵ La alta prevalencia de comorbilidades cardometabólicas en pacientes mexicanos con psoriasis resalta la necesidad de un enfoque multidisciplinario en su manejo. Los dermatólogos deben trabajar en estrecha colaboración con otros especialistas para asegurar una detección temprana y un tratamiento oportuno de estas comorbilidades, lo que podría mejorar significativamente los resultados clínicos y la calidad de vida de los pacientes.

Destacamos algunas recomendaciones que pueden ser incorporadas en la práctica diaria de dermatólogos, reumatólogos, médicos internistas y médicos de primer contacto, conforme a las asociaciones identificadas. Al diagnosticar psoriasis en la piel cabelluda y psoriasis ungueal, es importante investigar la presencia de PsA y viceversa. Además, se debe recordar la estrecha asociación entre psoriasis y comorbilidades metabólicas,

por lo que resulta fundamental realizar cribado de hipertensión arterial sistémica, principalmente en pacientes con psoriasis en placas. Estas acciones pueden ser fácilmente implementadas mediante una exploración física minuciosa, como la toma rutinaria de la presión arterial y la solicitud de estudios de laboratorio que incluyan perfil de lípidos, pruebas de función tiroidea, cuando estas se ameriten tras un interrogatorio dirigido hacia síntomas de hipo o hipertiroidismo. Para el cribado de PsA se sugiere la aplicación de herramientas como PEST (Psoriasis Epidemiology Screening Tool), ToPAS (Toronto Psoriatic Arthritis Screen), PASE (Psoriatic Arthritis Screening Evaluation) y EARP (Early Arthritis for Psoriatic Patients Screening Questionnaire);¹⁷ así como estudios de gabinete, como radiografías de manos, en pacientes seleccionados, particularmente los que presentan psoriasis ungual. Estas recomendaciones buscan mejorar la detección y manejo de comorbilidades asociadas a psoriasis, proporcionando una atención integral y oportuna.

Nuestro estudio presenta algunas limitaciones: el diseño retrospectivo puede introducir sesgos de selección y no permitir establecer la causalidad entre las asociaciones estadísticamente significativas encontradas. La ausencia de registros antropométricos, como peso e índice de masa corporal, impidió evaluar la relación entre la psoriasis, el sobrepeso, la obesidad y otras comorbilidades. La limitada disponibilidad de datos sobre el PASI y las fechas de diagnóstico de las comorbilidades también afectó la evaluación de la gravedad y progresión de la psoriasis, así como el análisis de su asociación temporal con las comorbilidades. Esta falta de información puede influir en la precisión de las conclusiones sobre la relación entre psoriasis y comorbilidades, y podría sesgar los resultados al no considerar adecuadamente la influencia de la duración de la enfermedad y la edad a la aparición de comorbilidades. Aunque nuestra muestra es significativa, los pacientes de centros de tercer nivel suelen presentar múltiples comorbilidades y tratamientos previos. Por lo tanto, sugerimos cautela al extrapolar estos resultados a la población mexicana.

Para futuras investigaciones, proponemos estudios prospectivos multicéntricos que incluyan una mayor variedad de datos clínicos y antropométricos, y que se realicen en diferentes niveles de atención para obtener una visión más completa de la psoriasis en México.

Conclusiones

Los resultados fueron consistentes con la mayoría de los datos observados en estudios nacionales e internacionales, entre los que destacan la psoriasis en placas

como principal subtipo clínico y la dislipidemia, hipertensión arterial sistémica y diabetes tipo 2 como las principales comorbilidades. La mayor prevalencia de PsA destaca la complejidad de los casos atendidos en nuestro centro y las diferencias en la distribución de subtipos clínicos entre sexos identifica potenciales áreas de investigación a futuro. Estos hallazgos resaltan la importancia de contar con datos epidemiológicos nacionales para entender mejor la enfermedad y sus comorbilidades en la población mexicana, y así implementar estrategias de tamizaje y tratamientos más eficaces, así como orientar políticas de salud pública, con el fin de mejorar la calidad de vida de los pacientes.

Financiamiento

Ninguno.

Conflicto de intereses

Ninguno que declarar.

Agradecimientos

Ninguno.

Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no realizaron experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que siguieron los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores obtuvieron el consentimiento informado de los pacientes y/o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

Uso de inteligencia artificial para generar textos. Los autores declaran que no utilizaron ningún tipo de inteligencia artificial generativa en la redacción de este manuscrito ni para la creación de figuras, gráficos, tablas o sus correspondientes pies o leyendas.

Bibliografía

1. Sewerin P, Brinks R, Schneider M, Haase I, Vordenbäumen S. Prevalence and incidence of psoriasis and psoriatic arthritis. *Ann Rheum Dis.* 2019;78(2):286-287. DOI: 10.1136/annrheumdis-2018-214065

2. Esquivel-García R, Estévez-Delgado G, Rodríguez-Orozco AR, Ochoa-Zarzosa A, García-Pérez ME. La psoriasis: de la investigación básica y clínica al desarrollo de nuevos tratamientos. *Gac Med Mex.* 2018;154(4):502-508. DOI: 10.24875/GMM.17003182
3. Armstrong AW, Read C. Pathophysiology, clinical presentation, and treatment of psoriasis: a review. *JAMA.* 2020;323(19):1945-1960. DOI: 10.1001/jama.2020.4006
4. Bilal J, Malik SU, Riaz IB, Kurtzman DJB. Psoriasis and psoriatic spectrum disease: a primer for the primary care physician. *Am J Med.* 2018;131(10):1146-1154. DOI: 10.1016/j.amjmed.2018.05.013
5. Korman NJ. Management of psoriasis as a systemic disease: what is the evidence? *Br J Dermatol.* 2020;182(4):840-848. DOI: 10.1111/bjd.18245
6. Kishimoto M, Deshpande GA, Fukuoka K, Kawakami T, Ikegaya N, Kawashima S, et al. Clinical features of psoriatic arthritis. *Best Pract Res Clin Rheumatol.* 2021;35(2):101685. DOI: 10.1016/j.berh.2021.101670
7. STROBE [Internet]. Disponible en: <https://www.strobe-statement.org/>
8. Greb JE, Goldminz AM, Elder JT, Lebwohl MG, Gladman DD, Wu JJ, et al. Psoriasis. *Nat Rev Dis Primers.* 2016;2:16082. DOI: 10.1038/nrdp.2016.82
9. Muñoz-Estrada VF, Rochín-Tolosa M, Valenzuela-Paz GA, Trejo-Acuña JR. Estudio clínico de psoriasis. *Rev Med UAS.* 2010;1:12-19. Disponible en: <https://hospital.uas.edu.mx/revmeduas/pdf/v1/Numer0%204/Estudio%20clinico%20de%20psoriasis.pdf>
10. Chuit R, Ubogui J, Chouela E, Raimondo N, Magariños G, De La Sota R, et al. Estudio del perfil epidemiológico del paciente con psoriasis en diferentes países de Latinoamérica 2011-2014. *Bol Acad Nac Med Buenos Aires.* 2015;93:77-86. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2024/02/997726/primersemestre2015-77-86.pdf>
11. Chanussot C, Arenas R. Psoriasis. Estudio descriptivo y comorbilidades en 114 pacientes. *Dermatol Cosm Med Quir.* 2015;13:20-23. Disponible en: <https://dcmq.com.mx/edici%C3%B3n-1/30-psoriasis-estudio-descriptivo-y-comorbilidades-en-114-pacientes>
12. Oggie A, Weiss P. The epidemiology of psoriatic arthritis. *Rheum Dis Clin North Am.* 2015;41:545-568. DOI: 10.1016/j.rdc.2015.07.001
13. Barba-Gómez JF, Zolano-Orozco M, Guevara-Gutiérrez E, Briseño-Rodríguez G, Villanueva-Quintero G, Tlacuilo-Parra A, et al. Psoriatic arthritis in patients with psoriasis: a clinical-epidemiological study at a dermatology center in Western Mexico. *Australas J Dermatol.* 2021;62:e366-e372. DOI: 10.1111/ajd.13566
14. Gonzalez-Cantero A, Constantín MM, Dattola A, Hillary T, Kleyn E, Magnolo N. Gender perspective in psoriasis: a scoping review and proposal of strategies for improved clinical practice by European dermatologists. *Int J Womens Dermatol.* 2023;9:e112. DOI: 10.1097/JW9.0000000000000112
15. Colombo D, Cassano N, Bellia G, Vena GA. Gender medicine and psoriasis. *World J Dermatol.* 2014;3(3):36-44. DOI: 10.5314/wjd.v3.i3.36
16. Basaldúa-Ibarra JI, Huerta-Soto S, López-García FR, Garza-Ramírez IV, Rojas-Quintero BA, et al. Análisis descriptivo de la psoriasis y comorbilidades en un hospital del noreste de México. *Dermatol Rev Mex.* 2021;65(6):879-887. DOI: 10.24245/dermatolrevmex.v65i6.7150
17. Belinchón I, Queiro R, Salgado-Boquete L, López-Ferrér A, Ferran M, Coto-Segura P, et al. Linguistic and cultural adaptation to Spanish of the screening tool Psoriatic Arthritis Uncluttered Screening Evaluation (PURE4). *Actas Dermosifiliogr.* 2020;111:655-664. DOI: 10.1016/j.ad.2020.03.004