

## Dermatitis atópica en adultos durante la pandemia por COVID-19

### Atopic dermatitis in adults during the COVID-19 pandemic

Laura Sinai Parra-Jaramillo, Adriana Ramírez-Rico, Martha Alejandra Morales-Sánchez

#### Abstract

**Objective:** To evaluate the clinical course of atopic dermatitis (AD) in adults during the COVID-19 pandemic and to evaluate their comorbidities and cardiovascular risk.

**Methods:** A cross-sectional study was conducted in adults with AD. Severity and control of AD, quality of life, levels of psychological stress, depression and cardiovascular risk were measured.

**Results:** Forty-two patients were included. A decrease in POEM score (11.83 vs 10.12;  $p=0.004$ ) and PO-SCORAD (37.77 vs 32.49;  $p=0.001$ ) was observed in comparison to the scores at pandemic onset. The quality of life correlated with the severity of AD ( $p<0.0001$ ) while the levels of stress and depression did not show association. Most patients had a low cardiovascular risk.

**Conclusions:** The results suggest a decrease in the current severity of AD compared with severity before pandemic. Quality of life is associated with AD severity.

**Keywords:** Atopic dermatitis; Cardiovascular risk; COVID-19.

#### Resumen

**Objetivo:** Evaluar el curso clínico de pacientes adultos con dermatitis atópica durante la pandemia por COVID-19, e identificar las comorbilidades y el riesgo cardiovascular.

**Métodos:** Estudio transversal, llevado a cabo en adultos con dermatitis atópica. Se evaluó la gravedad y el control de la dermatitis, la calidad de vida, el grado de estrés psicológico, depresión y riesgo cardiovascular.

**Resultados:** Se seleccionaron 42 pacientes. Se observó una disminución en el puntaje del POEM (11.83 vs 10.12;  $p=0.004$ ) y del PO-SCORAD (37.77 vs 32.49;  $p=0.001$ ) con relación al inicio de la pandemia. La calidad de vida se correlacionó con la gravedad de la dermatitis atópica ( $p<0.0001$ ) a diferencia de los grados de estrés y depresión. La mayoría de los pacientes tuvo riesgo cardiovascular bajo.

**Conclusiones:** Se encontró disminución de la gravedad actual de la dermatitis atópica comparada con la gravedad antes de la pandemia. La calidad de vida se asocia con la gravedad de la dermatitis atópica.

**Palabras clave:** Dermatitis atópica; Riesgo cardiovascular; COVID-19.

Centro Dermatológico Dr. Ladislao de la Pascua, Servicios de Salud Pública de la Ciudad de México.

#### Correspondencia:

Martha Alejandra Morales Sánchez  
marthamoralesanchez@gmail.com

Recibido: 26-01-2022

Aceptado: 17-10-2022

DOI: 10.29262/ram.v69i2.1067

## Introducción

La dermatitis atópica (DA) es una enfermedad inflamatoria crónica de la piel de origen multifactorial.<sup>1</sup> Afecta la calidad de vida de quien la padece. El estado socioeconómico,<sup>2</sup> tabaquismo,<sup>3</sup> microbiota cutánea e intestinal,<sup>4</sup> estrés,<sup>5,6</sup> contaminación ambiental,<sup>7</sup> consumo de alcohol,<sup>8</sup> exposición a radiación ultravioleta<sup>4</sup> y concentraciones séricas de vitamina D<sup>9</sup> son factores que influyen en la manifestación de la dermatitis atópica.

La pandemia por COVID-19 ha llevado a cambios en el estilo de vida que pueden repercutir en enfermedades crónicas, como la dermatitis atópica.<sup>10-13</sup> Los cambios en la dieta, menor exposición al sol, cambios en la temperatura y la humedad ambientales derivados del confinamiento, la mayor exposición a contaminantes intradomiciliarios (humo de tabaco) y la dificultad para recibir atención dermatológica durante la pandemia pueden interferir con el control de la dermatitis atópica.<sup>12</sup>

La dermatitis atópica se ha relacionado con alergias<sup>14,15</sup> y, recientemente se ha considerado importante evaluar el riesgo cardiovascular en los pacientes, pues la dermatitis representa una enfermedad con inflamación sistémica.<sup>16</sup>

Con base en lo anterior, el objetivo de este estudio fue evaluar el curso clínico de pacientes adultos con dermatitis atópica durante la pandemia por COVID-19, e identificar las comorbilidades y el riesgo cardiovascular.

## Métodos

Estudio transversal, llevado a cabo de junio a octubre de 2021 en el Centro Dermatológico Dr. Ladislao de la Pascua. El protocolo de investigación fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación de la Secretaría de Salud de la Ciudad de México. Se reclutaron pacientes adultos con dermatitis atópica diagnosticados entre enero y diciembre de 2019. Se excluyeron los pacientes que no mantuvieron comunicación a distancia o que requirieran asistencia de un familiar o cuidador. Los pacientes se identificaron a través de la base de datos del Centro Dermatológico y se les invitó a participar por vía telefónica.

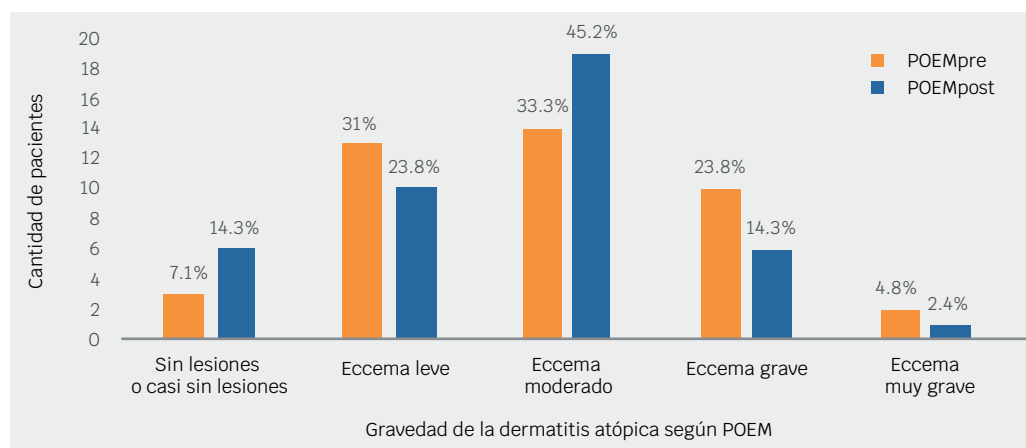
Se les solicitó responder los siguientes cuestionarios de auto-aplicación: POEM y PO-SCORAD, el control de la enfermedad en los últimos 7 días (Atopic Dermatitis Control Tool, ADTC), la calidad de vida (Dermatology Life Quality Index, DLQI), estrés psicológico (Escala de estrés percibido) y depresión (Inventario de depresión de Beck). Para evaluar el riesgo cardiovascular se efectuó la determinación de colesterol total, LDL, HDL, triglicéridos, glucosa y hemoglobina glucosilada (HbA1c). Se midieron las variables antropométricas (peso, talla, índice de masa corporal, perímetro abdominal, índice cintura-cadera) y la presión arterial. La calidad de la dieta se evaluó a través de la Automated Self-Administered 24-Hour (ASA24<sup>®</sup>) Dietary Assessment Tool.<sup>17</sup> La actividad física se evaluó mediante el Cuestionario Internacional de Actividad Física IPAQ (International Physical Activity Questionnaires),<sup>18</sup> y el tabaquismo a través de la fórmula: (cigarros por día) (años fumando)/20. El consumo de alcohol se estimó con el cálculo de los gramos ingeridos por día, mediante la fórmula: (volumen de alcohol en centímetros cúbicos) (graduación de la bebida alcohólica) (0.8)/100.<sup>19</sup> El riesgo de sufrir eventos cardiovasculares a 10 años se calculó con la escala de Globorisk.<sup>20</sup>

Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS versión 19. Se estableció el intervalo de confianza del 95% y se consideró estadísticamente significativo el valor de  $p < 0.05$ .

## Resultados

Se seleccionaron 42 pacientes: 71.4% mujeres y 28.6% hombres, con edad promedio de 28.69 años (DE 8.17 años). El 82% fueron estudiantes o profesionista y el 95% tenía al menos la preparatoria concluida.

**Gravedad de la enfermedad.** El puntaje medio del POEM antes de la pandemia (POEMpre) fue de 11.83 (DE 7.34; IC 9.54-14.12), mientras que el actual (POEMpost) de 10.12 (DE 6.53; IC 8.08-12.15),  $p=0.004$  (**Figura 1**). El puntaje medio del PO-SCORAD antes de la pandemia (PO-SCORADpre) fue de



**Figura 1.** Gravedad de la dermatitis atópica antes y después de la pandemia por COVID-19, según POEM.

37.77 (DE 17.32) y el actual (PO-SCORADpost) de 32.49 (DE 17.17),  $p=0.001$  (Figura 2). Los pacientes que refirieron no tener tratamiento actualmente (57.1%) tuvieron un PO-SCORAD promedio de 34.26, mientras que quienes continuaron con tratamiento obtuvieron un puntaje promedio de 30.12.

**Control de la enfermedad.** El puntaje promedio del ADCT fue de 8.31 (DE 4.92). De acuerdo con este puntaje, el 42.9% tuvo dermatitis atópica controlada y el 57.1% descontrolada. De quienes refirieron no usar tratamiento actualmente, 33.3% mostró dermatitis atópica controlada, mientras que el 66.7% descontrolada, comparados con el 55.6 y 44.4% de los que recibían tratamiento, respectivamente.

**Calidad de vida.** La mediana del DLQI fue de 7 puntos. El 33.3% de los pacientes mostró afectación mínima, 33.3% moderada, 14.3% grave, 9.5% muy grave y 9.5% no tuvo ninguna afectación (Figura 3). Se observó correlación entre el PO-SCORADpost y el DLQI ( $r=0.725$ ;  $p>0.0001$ ).

**Estrés percibido.** La media del puntaje de la escala de estrés percibido fue de 27.38 (DE 7.92). El 47.6% se clasificó con grado de estrés bajo, 35.7% intermedio y 17% alto (Figura 4). La gravedad de la dermatitis atópica no se correlacionó con el estrés percibido ( $r=0.288$ ;  $p=0.64$ ).

**Depresión.** La mediana del puntaje de la escala de Beck fue de 16.5 (p25 7, p75 27 puntos). El 45.2% de los pacientes no tuvo depresión, 19% depresión leve, 16.7% moderada y 19% severa (Figura 5). No se observó correlación entre el grado de depresión y la gravedad de la dermatitis atópica.

**Riesgo cardiovascular.** La media de los valores de los estudios de laboratorio y de las medidas antropométricas se muestran en el Cuadro 1. Según el IMC, el 54.5% de los pacientes tenía peso normal y 36.4% sobrepeso. Para la medida del perímetro abdominal, el 63.6% mostró una medición de riesgo. En cuanto a la tensión arterial, el 31.8% tuvo tensión elevada. El 31.8% de los casos mostró tabaquismo activo y

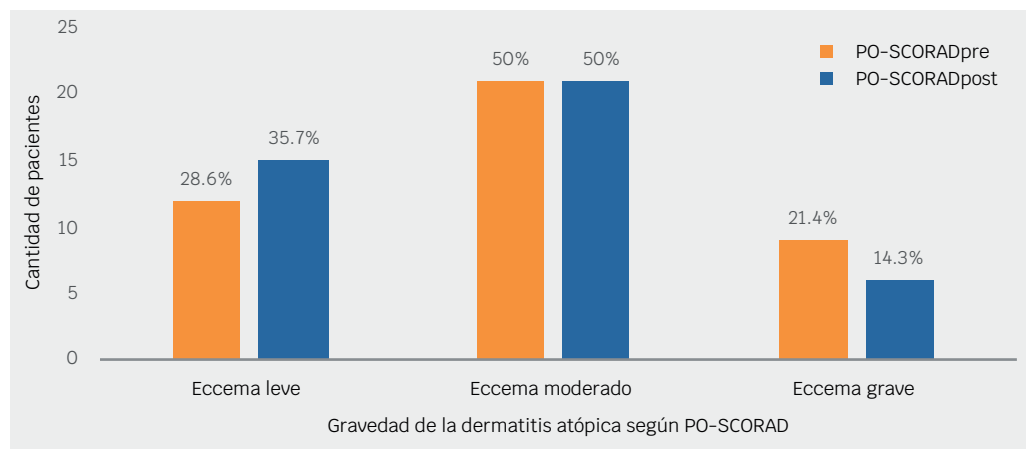


Figura 2. Gravedad de la dermatitis atópica antes y después de la pandemia por COVID-19, según PO-SCORAD.

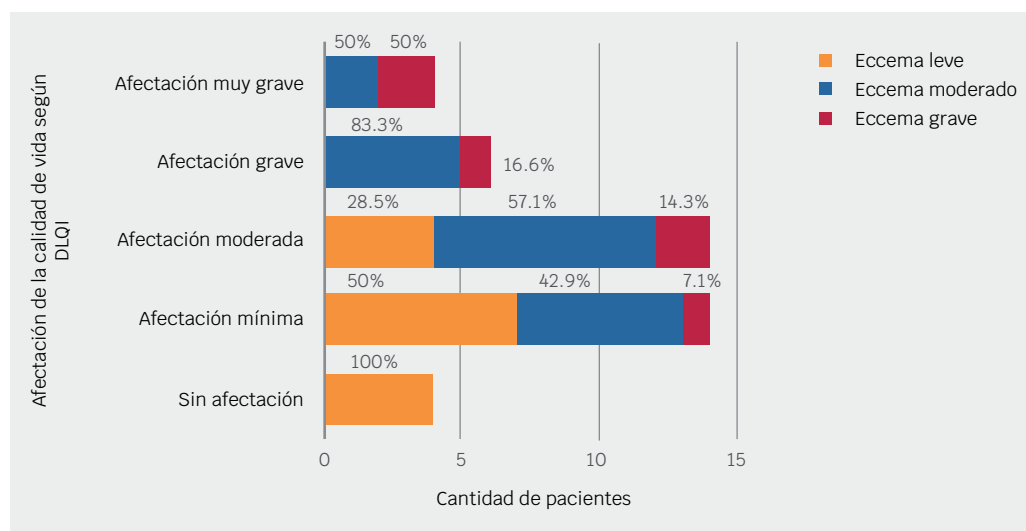


Figura 3. Gravedad de la dermatitis atópica según PO-SCORADpost y afectación de la calidad de vida.

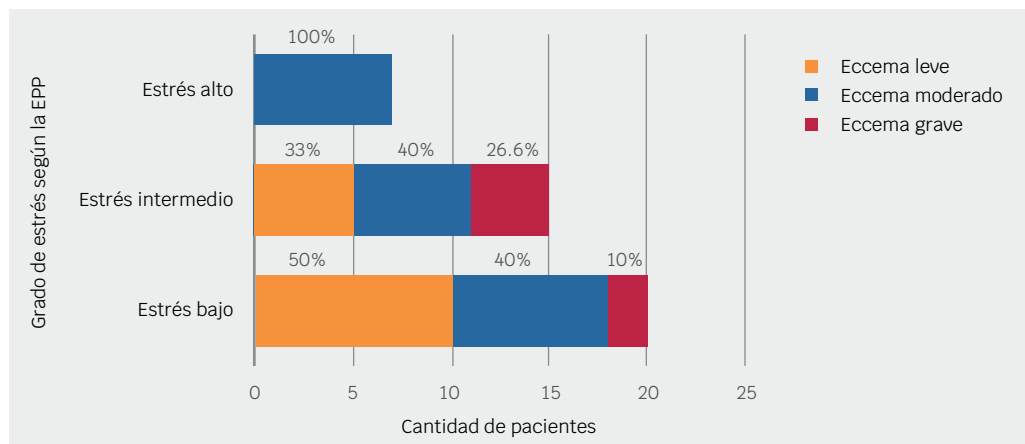


Figura 4. Gravedad de la dermatitis atópica según PO-SCORADpost y grado de estrés psicológico.

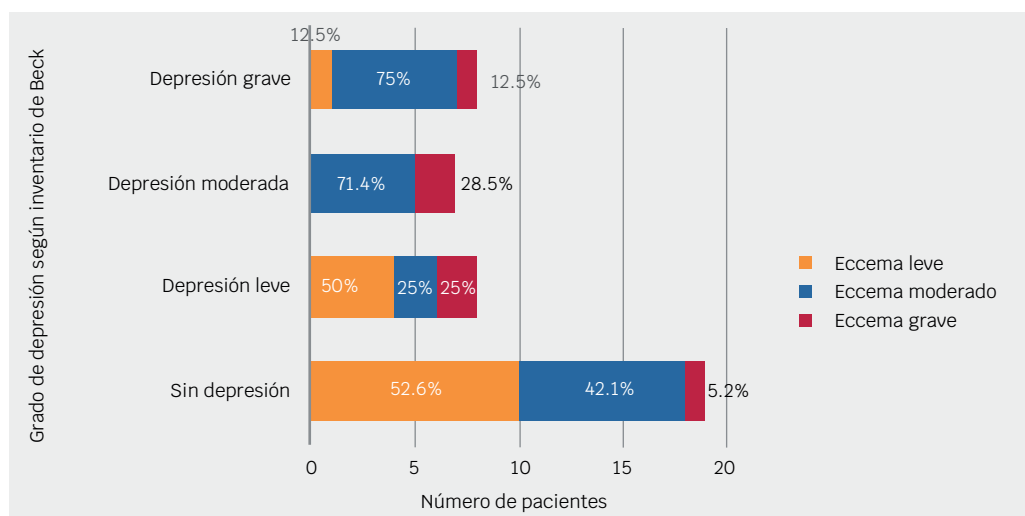


Figura 5. Gravedad de la dermatitis atópica según PO-SCORADpost y grado de depresión.

**Cuadro 1.** Media de valores de laboratorio y medidas antropométricas asociados con riesgo cardiovascular.

Variable	Media ± DE
Colesterol	153.9 ± 40.6 mg/dL
LDL	85.5 ± 27.8 mg/dL
HDL	48.0 ± 9.2 mg/dL
Triglicéridos	114.2 ± 65.9 mg/dL
Glucosa	88.3 ± 7.0 mg/dL
Hb A1C	5.29 ± 0.36 %
IMC	24.2 ± 3.5
Perímetro abdominal en hombres	92.6 cm
Perímetro abdominal en mujeres	83.2 cm
Tensión arterial sistólica	114.4 ± 11.0 mmHg
Tensión arterial diastólica	69.7 ± 8.4 mmHg
Actividad física	1285.5 MET'S /día
Dieta	2296 kCal/día

todos se categorizaron fumadores leves, según el cálculo del índice tabáquico. El 72.7% reportó consumo de alcohol activo, en su mayoría clasificados bebedores en grado moderado a bebedores en gran riesgo. El 45.4% refirió actividad física moderada. En la valoración de la dieta, el percentil 50 para las kilocalorías consumidas al día fue de 2296 kCal. A través de la escala Globorisk, el 86.4% de los pacientes tuvo  $\leq 1\%$  de riesgo de eventos cardiovasculares y el resto (13.6%) se mantuvo en 1%, clasificados con riesgo muy bajo.

### Discusión

Debido al confinamiento y al distanciamiento social, como medidas para mitigar la pandemia por SARS-CoV2, el seguimiento de los pacientes con dermatitis atópica disminuyó al 50% en nuestro centro. Este estudio permitió conocer el curso clínico de la dermatitis atópica durante los últimos dos años. La mayoría de los pacientes reclutados fueron adultos jóvenes, y durante el periodo de estudio disminuyó la gravedad de la dermatitis atópica, documentada mediante el instrumento POEM y el PO-SCORAD.

Los cambios en el estilo de vida son factores que contribuyen con mal control de la dermatitis atópica,<sup>10-13</sup> sin embargo, en este estudio se evidenció lo contrario, pues la mayoría de los pacientes pudo participar a distancia, y esto les permitió tener un mejor apego al tratamiento. Sólo quienes suspendieron el tratamiento mostraron descontrol de la dermatitis atópica. Pourani y colaboradores<sup>21</sup> reportaron que el 60% de los pacientes tuvo exacerbación de la dermatitis atópica durante la pandemia por COVID-19, lo que coincide con lo observado en este estudio.

Se encontró correlación entre la calidad de vida y la gravedad de la dermatitis atópica. Silverberg y su grupo de trabajo mostraron resultados similares en más de 600 pacientes, observaron que el aumento en la gravedad de la dermatitis atópica, evaluada mediante los cuestionarios PO-SCORAD y POEM se correlaciona con aumento en las puntuaciones del DLQI.<sup>22</sup> Se ha documentado que los pacientes con dermatitis atópica tienen mayor prevalencia de estrés; sin embargo, en nuestro estudio, aunque se observó una tendencia en los grados de estrés y la gravedad de la dermatitis atópica, no se logró demostrar una asociación estadísticamente significativa, debido al tamaño de muestra. Otros estudios han estimado que la prevalencia de depresión es alta en adultos con dermatitis atópica, así como las tendencias suicidas,<sup>23,24</sup> y esta prevalencia tiene una correlación positiva con la gravedad de la enfermedad. Y aunque en nuestra población se observó una prevalencia alta de depresión, en más del 50%, no encontramos asociación con la gravedad del eccema, debido a la coexistencia factores desencadenantes adicionales, como el aislamiento y la pérdida de familiares que ha ocasionado la pandemia por la Covid-19.

Existe evidencia contradictoria que asocia la dermatitis atópica con los factores de riesgo cardiovascular, principalmente el peso corporal.<sup>25,26</sup> En nuestro estudio, la mayoría de los pacientes tuvo un perfil metabólico normal, y sólo en la medición del perímetro abdominal (63.6%) se observó riesgo, debido a la distribución de grasa de predominio central. Las concentraciones de hemoglobina glicosilada se encontraron en valores de prediabetes en el 28.6%, lo que

puede ser el resultado de la alta prevalencia de la enfermedad en la población mexicana y no como resultado de la dermatitis atópica. Sin embargo, estos hallazgos deben corroborarse en estudios futuros. Silverberg y su grupo<sup>22</sup> informaron resultados similares en su estudio con 600 pacientes, donde observaron que el aumento en la gravedad de la dermatitis atópica se asocia con alto riesgo de obesidad, hipertensión, prediabetes, diabetes y colesterol. Estos factores, al mismo tiempo se relacionan con incremento del tabaquismo, consumo de alcohol y escasa actividad física vigorosa diaria.<sup>27</sup> No obstante, el estudio de Standl y sus colaboradores<sup>28</sup> no mostró riesgo cardiovascular elevado en adultos con dermatitis atópica. La evidencia contradictoria del riesgo cardiovascular obliga a realizar más estudios al respecto en diferentes poblaciones.

La principal limitación de este estudio fue el tamaño de la muestra y que se haya incluido una población muy específica, conformada por pacientes con acceso a internet, jóvenes en su mayoría. Por tanto, la muestra puede no ser representativa de todos los adultos con dermatitis atópica y no permite generalizar los resultados. También es importante considerar que las respuestas de las preguntas de los cuestionarios auto-aplicables están sujetas a sesgos de memoria.

## Conclusiones

De acuerdo con los datos obtenidos, existe disminución de la gravedad actual de la dermatitis atópica comparada con la gravedad antes del inicio de la pandemia por COVID-19 en pacientes adultos. No se encontró asociación significativa entre dermatitis atópica y factores de riesgo cardiovascular; sin embargo, se requirieron estudios adicionales para determinar si existe una verdadera asociación. La dermatitis atópica repercute en la calidad de vida de los pacientes, y ésta se vuelve mayor a medida que se incrementa la enfermedad. El uso de cuestionarios auto-aplicables para la vigilancia de pacientes con dermatitis atópica representa una herramienta útil en estos momentos, en los que se ha dificultado el acceso a la atención médica dermatológica presencial.

## Referencias

1. Barbarot S, Auziere S, Gadkari A, et al. Epidemiology of atopic dermatitis in adults: Results from an international survey. *Allergy* 2018;73:1284-1293.
2. Uphoff E, Cabieses B, Pinart M, et al. A systematic review of socio-economic position in relation to asthma and allergic diseases. *Eur Clin Respir J* 2015;46:364-374.
3. Kantor R, Kim A, Thyssen JP, et al. Association of atopic dermatitis with smoking: a systematic review and meta-analysis. *J Am Acad Dermatol* 2016;75:1119-1125.
4. Stefanovic N, Flohr C, Irvine AD. The exposome in atopic dermatitis. *Allergy* 2020;75:63-74.
5. Lin TK, Zhong L, Santiago JL. Association between stress and the HPA axis in the atopic dermatitis. *Int J Mol Sci* 2017;18:2131.

6. Cheng BT, Silverberg JI. Depression and psychological distress in US adults with atopic dermatitis. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2019;123:179-185.
7. Ngoc LT, Park D, Lee Y, et al. Systematic review and meta-analysis of human skin diseases due to particulate matter. *Int J Environ Res* 2017;14:1458.
8. Halling-Overgaard AS, Hamann CR, Holm RP, et al. Atopic dermatitis and alcohol use—a meta-analysis and systematic review. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2018;32:1238-1245.
9. Hattangdi-Haridas SR, Lanham-New SA, Wong WH, et al. Vitamin D deficiency and effects of vitamin D supplementation on disease severity in patients with atopic dermatitis: a systematic review and meta-analysis in adults and children. *Nutrients*. 2019;11:1854.
10. Patruno C, Nisticò SP, Fabbrocini G, et al. COVID-19, quarantine, and atopic dermatitis. *Med Hypotheses* 2020;143:109852.
11. Lan J, Song Z, Miao X, et al. Skin damage among health care workers managing coronavirus disease-2019. *J Am Acad Dermatol* 2020;82:1215-1216.
12. Garcovich S, Bersani FS, Chiricozzi A, et al. Mass quarantine measures in the time of COVID-19 pandemic: psychosocial implications for chronic skin conditions and a call for qualitative studies. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2020.
13. Chrostowska-Plak D, Reich A, Szepietowski JC. Relationship between itch and psychological status of patients with atopic dermatitis. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2013;27:e239-242.
14. Silverberg JI. Comorbidities and the impact of atopic dermatitis. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2019;123:144-151.
15. Paller A, Jaworski JC, Simpson EL, et al. Major Comorbidities of Atopic Dermatitis: Beyond Allergic Disorders. *Am J Clin Dermatol* 2018;19:821-838.
16. Bulger DA, Minhas S, Asbeutah AA, et al. Chronic Systemic Inflammatory Skin Disease as a Risk Factor for Cardiovascular Disease. *Curr Probl Cardiol* 2021;46:100799.
17. Automated Self-Administered 24-Hour (ASA24®) Dietary Assessment Tool (Internet). National Cancer Institute (NCI). (Citado de Junio a Octubre 2021). Disponible en : : <https://epi.grants.cancer.gov/asa24>.
18. Hagströmer M, Oja P, Sjöström M. The International Physical Activity Questionnaire (IPAQ): a study of concurrent and construct validity. *Public Health Nutr* 2006;9:755-762.
19. Jimenez M, Monasor R, Rubio G. Instrumentos de evaluación en el alcoholismo. *Trastornos Adictivos*. 2003; 5:13-22.
20. Hajifathalian K, Ueda P, Lu Y, et al. A novel risk score to predict cardiovascular disease risk in national populations (GloboRisk): a pooled analysis of prospective cohorts and health examination surveys. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2015;3:339-355.
21. Pourani MR, Ganji R, Dashti T, et al. Impact of COVID-19 Pandemic on Patients with Atopic Dermatitis. *Actas Dermosifiliogr* 2021.
22. Silverberg JI, Gelfand JM, Margolis DJ, et al. Patient burden and quality of life in atopic dermatitis in US adults: a population-based cross-sectional study. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2018;121:340-347.
23. Patel KR, Immaneni S, Singam V, et al. Association between atopic dermatitis, depression, and suicidal ideation: a systematic review and meta-analysis. *J Am Acad Dermatol* 2019;80:402-410.
24. Rønnestad AT, Halling-Overgaard AS, Hamann CR, et al. Association of atopic dermatitis with depression, anxiety, and suicidal ideation in children and adults: a systematic review and meta-analysis. *J Am Acad Dermatol* 2018;79:448-456.
25. Zhang A, Silverberg JI. Association of atopic dermatitis with being overweight and obese: a systematic review and metaanalysis. *J Am Acad Dermatol* 2015;72:606-616 e604.
26. Ascott A, Mulick A, Yu AM, et al. Atopic eczema and major cardiovascular outcomes: A systematic review and meta-analysis of population-based studies. *J Allergy Clin Immunol* 2019;143:1821-1829.
27. Silverberg JI, Greenland P. Eczema and cardiovascular risk factors in 2 US adult population studies. *J Allergy Clin Immunol* 2015;135:721-8.e6.
28. Standl M, Tesch F, Baurecht H, et al. Association of Atopic Dermatitis with Cardiovascular Risk Factors and Diseases. *J Invest Dermatol*. 2017;137:1074-1081.

---

**ORCID**

Martha Alejandra Morales Sánchez: 0000-0002-1180-6750