

ARTÍCULO ORIGINAL

# CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS EN PACIENTES CON DERMATITIS ATÓPICA ATENDIDOS EN UN HOSPITAL PEDIÁTRICO DE REFERENCIA DE LIMA, PERÚ, EN 2021

Camilla Fernanda Corbacho-Cordero <sup>1,2,a</sup>, Daya Lucero Arias-Orellana <sup>1,2,a</sup>

## FILIACIÓN

<sup>1</sup> Facultad de Medicina Humana, Universidad de San Martín de Porres, Lima, Perú.

<sup>2</sup> Instituto Nacional de Salud del Niño, Lima, Perú.

<sup>a</sup> Médico Cirujano.

## RESUMEN

**Objetivo:** Describir las características clínicas y epidemiológicas de la dermatitis atópica (DA) en pacientes menores de 15 años atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño (INSN), Lima, Perú durante el año 2021. **Materiales y métodos:** Estudio transversal descriptivo que analizó datos de 99 historias clínicas de pacientes ambulatorios del Servicio de Dermatología del INSN, de entre 28 días de nacidos y menores de 15 años, diagnosticados con DA en 2021. Se realizó un análisis descriptivo. **Resultados:** El 52,5 % fue de sexo masculino, la mediana de la edad fue de 4 años (RIC: 2-8) y la mediana de la edad de inicio de la DA fue de 3 años (RIC: 0-4). El estado crónico de la DA se presentó en el 68,9 %. El 70 % de los casos no tuvo antecedente de atopia ni antecedente familiar y el 83,7 % presentó inmunización completa. Las características clínicas más comunes fueron liquenificación (71,4 %) y lesiones cutáneas (75 %). **Conclusión:** La DA en estadio crónico fue la más común observada y las características clínicas de mayor frecuencia fueron la liquenización y las lesiones cutáneas.

**Palabras clave:** Dermatitis Atópica, Lesiones cutáneas, Pediatría, Niño (Fuente: DeCS BIREME).

## CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS IN PATIENTS WITH ATOPIC DERMATITIS TREATED AT A PEDIATRIC REFERENCE HEALTH CENTER IN LIMA, PERU, IN 2021

## ABSTRACT

**Objective:** To describe the clinical and epidemiological characteristics of atopic dermatitis (AD) in patients under 15 years treated at the Instituto Nacional de Salud del Niño (INSN), Lima, Peru, in 2021. **Materials and methods:** Descriptive cross-sectional study that analyzed data from 99 medical records of outpatients of the dermatology service of the INSN between 28 days of birth and under 15 years of age diagnosed with AD in 2021. A descriptive analysis was performed. **Results:** 52.5 % were male, median age was 4 (IQR: 2-8) years and median age of DA onset was 3 (IQR: 0-4) years. Chronic DA status was present in 68.9%. 70% of DA cases had no history of atopy or family history and 83.7% had complete immunization. The most common clinical features were lichenification (71.4%) and skin lesions (75%). **Conclusion:** DA in chronic stage was the most commonly observed and the most frequent clinical features were lichenification and skin lesions.

**Keywords:** Atopic Dermatitis, Skin lesions, Pediatrics, Child (Source: MeSH NLM).

## Citar como:

Corbacho-Cordero CF, Arias-Orellana DL. Características clínicas y epidemiológicas en un hospital pediátrico de referencia de Lima, Perú, en 2021. Rev Pediatr Espec. 2024;3(4):159-164. doi: 10.58597/rpe.v3i4.86.

## Correspondencia:

Camilla Fernanda Corbacho Cordero  
Correo: camillacorbachocordero@gmail.com  
Dirección: Alameda del Corregidor 1531, La Molina.

Recibido: 22/08/2024

Aprobado: 05/12/2024

Publicado: 19/12/2024



Esta es una publicación con licencia de Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.

## INTRODUCCIÓN

La dermatitis atópica (DA), también llamada eccema atópico, es una enfermedad típica inflamatoria, crónica y cutánea que se manifiesta con frecuencia durante la edad pediátrica.<sup>1,2</sup> A nivel mundial, la DA se presenta entre el 10 % y el 30 % de la población pediátrica y va en aumento.<sup>3</sup> La DA ocurre por la interacción con factores ambientales, por una desregulación inmunitaria y por alteraciones genéticas.<sup>2</sup> Sus síntomas pueden ser variados, recurrentes y persistentes, y afectar la vida familiar, psicológica, física y social de las personas.<sup>2</sup> Entre las características clínicas, se observan lesiones agudas eczematosas y pruriginosas sobre la piel xerótica, liquenificación, placas rojas crónicas y prurito nocturno, y fatiga.<sup>4</sup> Sin embargo, para evitar errores al identificar la DA, deben considerarse los diagnósticos diferenciales con la dermatitis alérgica y el liquen simple o plano.

La DA se ha visto relacionada con el asma, la rinoconjuntivitis alérgica<sup>5-7</sup> y con los antecedentes familiares.<sup>8</sup> Aproximadamente, la prevalencia de la enfermedad asciende entre un 60 % y un 80 % cuando existen antecedentes de padres con la afección.<sup>8,9</sup> En América Latina, la DA tiene una prevalencia del 5 % al 10 % en niños de entre 6 y 7 años. Los signos y síntomas pueden desaparecer en la adolescencia; solo entre el 10 % y el 30 % de los casos pueden durar hasta la etapa adulta.<sup>10</sup> En 2023, se identificó la disparidad de atención de la DA en América Latina y se concluyó que las barreras culturales y lingüísticas, así como la estigmatización, el bajo conocimiento, los recursos y el ineficiente sistema de salud de algunas regiones son los principales impedimentos para su adecuado tratamiento.<sup>10,11</sup> Con todo, el diagnóstico de la DA sigue siendo un desafío, esto se debe a sus amplias características clínicas y a la falta de criterios de diagnóstico estandarizados.<sup>11</sup>

En el Perú, son pocos los estudios sobre las características epidemiológicas y clínicas de la DA.<sup>12</sup> Los reportes obtenidos aquí y en otros países de América Latina corroboran que el diagnóstico sigue siendo un reto, debido a la uniformización de criterios, la falta de capacitación del personal de salud y las barreras sociodemográficas.<sup>12,13</sup> No se pueden tomar medidas convenientes para asistir a la población pediátrica peruana si no se tienen indicadores contundentes de la DA. Los algoritmos de diagnóstico y tratamiento hasta ahora planteados resaltan la necesidad de conocer las características de la DA en nuestra población.<sup>13</sup> Dicho esto, el propósito del estudio es evaluar las características clínicas y epidemiológicas de la DA en pacientes menores de 15 años atendidos en el Instituto Nacional de Salud del Niño (INSN) en Lima, Perú, durante el año 2021.

## MATERIALES Y MÉTODOS

### Diseño del estudio

Estudio descriptivo y transversal retrospectivo

### Muestra

Se consideró la población de pacientes pediátricos de entre 28 días de nacidos y menores de 15 años con diagnóstico de DA en el INSN-Breña, atendidos en consulta externa por el Servicio de Dermatología, entre enero y diciembre de 2021. A fin de validar oportunamente el diagnóstico de la enfermedad, se excluyeron los pacientes cuyas historias clínicas tenían información ilegible o no contaban con la firma o sello del médico especialista en el diagnóstico de DA.

### Procedimientos de recolección de datos

Se obtuvo la aprobación ética y la autorización de la jefatura del Servicio de Dermatología del INSN-Breña. Se realizó el análisis documental de las historias clínicas otorgadas por la Oficina de Archivo del INSN-Breña, a fin de extraer variables epidemiológicas y clínicas

de los pacientes con DA. El diagnóstico de la DA en el INSN se realizó por exploración física, evaluación de antecedentes familiares, diagnósticos diferenciales y pruebas cutáneas de sensibilización. Se utilizó una ficha de recolección de datos diseñada por las autoras del estudio, dividida en tres secciones: variables generales (edad de diagnóstico y sexo), variables clínicas (tiempo de enfermedad, edad de presentación de la DA, prurito, alteración del sueño, liquenificación, hiperreactividad bronquial, historia personal previa de atopia, comorbilidades, estigmas atópicos) y variables epidemiológicas (procedencia, antecedentes familiares de atopia, inmunizaciones, hábitos nocivos de los padres, contacto con animales domésticos y diagnóstico según estación del año). Por un lado, la edad de diagnóstico se definió como la edad del paciente cuando acudió al INSN para su primera consulta y un especialista diagnosticó la enfermedad. Por otro, la edad de presentación de la DA se definió como la edad cuando aparecen los primeros signos y síntomas cutáneos en el paciente. Para el tiempo de enfermedad, toda lesión persistente o recidivante después de las 6 semanas se definió como crónica. Los hábitos nocivos fueron interpretados como el consumo de sustancias, como alcohol, cigarrillo o estimulantes. La ficha fue construida con base en la literatura citada en los antecedentes, tomando en cuenta las características clínicas y epidemiológicas de la patología que se mencionan en la historia clínica. Dos investigadores del estudio (AODL y CCCF) iniciaron la recolección de datos el 10 de septiembre de 2021 y se hizo una recolección de los datos retrospectivos desde el 1 de enero hasta el 31 de diciembre de 2021. Se asignó un código de identificación a cada uno de los pacientes al momento de ingresar los datos en una hoja de Excel. Las investigadoras (GMJA y BCRA) realizaron el control de calidad de los datos, asegurando que no existan datos faltantes o duplicados. Las historias clínicas con datos incompletos fueron consideradas para su ingreso en la base de datos, sin embargo, durante el proceso de limpieza se verificó que no haya un exceso del 20 % de datos para cada una de las variables.

### Plan de análisis

Para realizar el análisis estadístico, se utilizó el software SPSS, versión 27.0. Para las variables numéricas del análisis descriptivo, se reportaron medianas y rangos intercuartílicos, según el análisis de normalidad realizado mediante la observación de los estadísticos resumen, sesgo y curtosis, así como de los histogramas y del gráfico de cuantiles. Para las variables categóricas, se reportaron las frecuencias absolutas y relativas. Se usó la prueba de chi-cuadrado, previa evaluación del supuesto estadístico de Cochran, para determinar la independencia de las proporciones en función de la variable sexo; además, se usaron pruebas de correlación de Spearman. Se consideró significancia estadística  $p < 0,05$  y un nivel de confianza del 95 %.

### Aspectos éticos

La ejecución de este estudio tuvo el permiso del Comité Institucional de Ética en Investigación del INSN-Breña con código PI-19/22. No se requirieron consentimientos informados.

## RESULTADOS

De los 99 pacientes pediátricos con DA, el 54,5 % era de sexo masculino, la mediana de la edad era de 4 (2-8) años y el 33,3 % provenía de Lima Centro. El tiempo de enfermedad fue de una mediana de 12 (6-24) meses y la edad de presentación de la DA fue de 3 (3-4) años. El 83,7 % contaba con el esquema de vacunación pediátrica completa; el 79,3 % no tenía antecedentes familiares (padres) con DA; el 93,5 % de los pacientes no tenía padres con hábitos nocivos; y el 95,7 % no tenía contacto con animales domésticos (Tabla 1).

**Tabla 1.** Características epidemiológicas de los pacientes pediátricos con DA atendidos en el INSN, 2021.

Características	n (%)
Sexo	
Femenino	45 (45,5)
Masculino	54 (54,5)
Edad de diagnóstico de DA (años)*	4 (2-8)
Procedencia	
Lima Centro	33 (33,2)
Lima Sur	10 (10,1)
Lima Norte	19 (19,2)
Lima Este	19 (19,2)
Fuera de Lima	18 (18,3)
Estación del año de atención <sup>F</sup>	
Verano	30 (32,6)
Primavera	31 (33,7)
Invierno	25 (27,1)
Otoño	6 (6,5)
Tiempo de enfermedad* <sup>F</sup> (meses)	12 (6-2)
Edad de presentación de DA* <sup>F</sup> (años)	3 (0-4)
Antecedentes familiares <sup>F</sup>	
No	73 (79,3)
Si	19 (20,7)
Hábitos nocivos de los padres <sup>F</sup>	
No	86 (93,5)
Si	6 (6,5)
Contacto con animales domésticos <sup>F</sup>	
No	88 (95,7)
Si	4 (4,3)
Inmunización completa <sup>F</sup>	
No	15 (16,3)
Si	77 (83,7)

\*Mediana (rango intercuartilico); DA, dermatitis atópica; F: algunas variables suman menos de 99.

**Tabla 2.** Características clínicas de los pacientes pediátricos con DA atendidos en el INSN, 2021.

Características	n (%)
Estado de enfermedad <sup>‡F</sup>	
Crónico	60 (68,9)
Temprana	15 (17,2)
Recidiva	12 (13,8)
Historial previo de atopía	
Asma	10 (10,1)
Rinitis	11 (11,2)
Asma/rinitis	7 (7,7)
Alergia alimentaria	1 (1,0)
Forma de presentación de DA	
Prurito y alteración de sueño <sup>F</sup>	53 (57,6)
Hiperreactividad bronquial <sup>F</sup>	12 (13,0)
Liquenificación <sup>F</sup>	65 (71,4)
Lesiones cutáneas <sup>F</sup>	69 (75,0)
Respeto límite del pliegue <sup>F</sup>	61 (66,3)
Estigmas atópicos <sup>F</sup>	20 (21,7)

DA, dermatitis atópica; F: algunas variables suman menos de 99.

En relación con las características clínicas, el 68,9 % tenía DA crónica; el 70,0 % no tenía historial previo de atopia; más del 50,0 % mostró prurito; solo el 13,0 %, hiperactividad bronquial; el 21,7 %, únicamente estigmas atópicos; y el 66,3 % respetó el límite del pliegue. Los signos clínicos más representativos fueron la liquenificación (71,4 %) y las lesiones cutáneas (75,0 %) (Tabla 2). Por un lado, se observó diferencias significativas entre el tiempo de enfermedad y el

sexo ( $p = 0,017$ ); por otro, la edad de presentación de la DA estuvo fuerte y positivamente correlacionada con la edad de los pacientes al momento del diagnóstico de DA ( $\rho = 0,88$ ;  $p < 0,001$ ) (Tabla 3). Asimismo, se encontró que la liquenificación estuvo asociada con el estado de la DA ( $p = 0,03$ ) y se presentó en el 100, % del grupo de recidiva (Tabla 4).

**Tabla 3.** Características epidemiológicas y clínicas según sexo y edad de los pacientes pediátricos con DA atendidos en el INSN, 2021.

Características	Sexo		p-valor	Edad de presentación de DA (años)*	
	Masculino n (%)	Femenino n (%)		$\rho$	p-valor
<b>Características epidemiológicas</b>					
Tiempo de enfermedad* (meses)	12 (4,5-12)	12 (11-36)	0,017†		ns
Edad de diagnóstico de DA* (años)	4 (2-8)	4 (3-8)	ns	0,88	<0,001‡
Inmunización completa			ns		ns
No	10 (20,0)	5 (11,9)		2,5 (0-3)	
Si	40 (80,0)	37 (88,1)		3 (0-5)	
<b>Características clínicas</b>					
Estado de enfermedad			ns		ns
Crónico	27 (60,0)	33 (78,6)		2,5 (0,5-4,5)	
Temprana	12(26,7)	3 (7,1)		1 (0-5)	
Recidiva	6 (13,3)	6 (14,3)		2,5 (1,5-4)	
Historial previo de atopia			ns		ns
No	34 (63,0)	36 (80,0)		2 (0-4)	
Sí	20 (37,0)	9 (20,0)		3 (0-6)	
Prurito y alteración de sueño			ns		ns
No	20 (20,0)	19 (45,2)		2 (0-3)	
Si	30 (60,0)	23 (54,8)		3 (1-6)	
Hiperreactividad bronquial			ns		ns
No	41 (82,0)	39 (92,9)		2 (0-4)	
Si	9 (18,0)	3 (7,1)		4,5 (3-6)	
Liquenificación			ns		ns
No	13 (26,5)	13 (30,9)		2 (0-3)	
Si	36 (73,5)	29 (69,1)		3 (0-6)	
Lesiones cutáneas			ns		ns
No	9 (18,0)	14 (33,3)		3 (2-4)	
Si	41 (82,0)	28 (66,7)		2 (0-5)	
Respeto límite de pliegue			ns		ns
No	18 (36,0)	13 (30,9)		3 (0-6)	
Si	32 (64,0)	29 (69,1)		2 (0-4)	
Estigmas atópicos			ns		ns
No	40 (80,0)	32 (76,2)		2 (0-5)	
Si	10 (20,0)	10 (23,8)		3 (1-4)	

\*Mediana (rango intercuartílico); †, chi-cuadrado de independencia; ‡, correlación de Spearman; ns, no significativo; DA, dermatitis atópica

**Tabla 4.** Características clínicas según estado de dermatitis atópica de los pacientes pediátricos atendidos en el INSN, 2021.

Características clínicas de DA	Estado de enfermedad			p-valor**
	Crónico n (%)	Agudo n (%)	Recidiva n (%)	
Historial previo de atopia	16 (26,7)	4 (73,3)	0 (0,0)	ns
Prurito y alteración de sueño	33 (55,0)	8 (53,3)	8 (66,7)	ns
Hiperreactividad bronquial	7 (11,7)	3 (20,0)	0 (0,0)	ns
Liquenificación	38 (64,4)	11 (73,3)	12 (100,0)	0,03
Lesiones cutáneas	46 (76,7)	13 (86,7)	6 (50,0)	ns
Respeto límite de pliegue	35 (58,3)	12 (80,0)	9 (75,0)	ns
Estigmas atópicos	14 (23,3)	2 (12,3)	2 (16,7)	ns

\*\*Test Exacto de Fisher; ns, no significativo; DA, dermatitis atópica

## DISCUSIÓN

Este estudio encontró que la DA se manifestó de forma crónica en la mayoría de los pacientes. Las características clínicas más representativas de la DA fueron la liquenificación, el prurito con alteración de sueño y las lesiones cutáneas. Hubo mayor frecuencia de DA en hombres y los signos de atopias más comunes fueron la rinitis y el asma; sin embargo, estas fueron bajas. Se encontró también que la mayoría de los pacientes tenía un esquema de inmunización completo, padres sin antecedentes de DA y sin hábitos nocivos. Ramírez-Soto *et al.*<sup>14</sup> y Rincón *et al.*<sup>15</sup> tuvieron resultados similares en cuanto a la proporción de varones con DA y la baja prevalencia de asma y rinitis alérgica. En concordancia con nuestros hallazgos, Singh *et al.*<sup>16</sup> encontraron que los signos de atopia no fueron comunes; sin embargo, hubo discrepancia en cuanto al estado de la DA, siendo el estadio temprano el más común para dichos investigadores<sup>16</sup> y no el crónico como se muestra en el presente análisis. Esto se podría explicar a que la mayoría de los pacientes con síntomas crónicos de DA en el INSN optaron por realizar visitas a médicos dermatólogos, obviando los síntomas agudos, lo que puede haber sobrerrepresentado la frecuencia de casos con DA de larga data. Silverberg *et al.*<sup>17</sup> determinaron que la DA tiene formas no graves en la población pediátrica y que la situación no varía significativamente con la edad de presentación de la enfermedad. Este hallazgo es similar a lo encontrado en el presente estudio, pues los estadios de la DA no arrojaron diferencias con la edad de presentación.

Pourani *et al.*<sup>18</sup> atribuyeron la gravedad de la DA a aspectos contextuales, como la pandemia por COVID-19, lo que evidencia una exacerbación de los signos y síntomas de la DA en un nivel predominantemente moderado. Según los resultados de la presente investigación, las bajas frecuencias de asma y rinitis podrían ser indicadores de un nivel leve de DA, aunque no puede asegurarse, ya que no se evaluó la gravedad de la enfermedad. Esto se debe, probablemente, a que los pacientes aquí analizados provienen de un año posterior al inicio de la pandemia por COVID-19. La DA puede tener un efecto negativo en la calidad de vida,<sup>19</sup> debido al prurito nocturno, que afecta la salud mental. Folgar *et al.*<sup>20</sup> y Herrera-Sánchez *et al.*<sup>21</sup> descubrieron que los despertares nocturnos, a causa del prurito, fueron prevalentes en los pacientes con DA. En nuestra investigación encontramos que más de la mitad de la muestra presentó esta afección, lo cual implica mayor atención en la utilización de instrumentos que miden la calidad de vida en estos pacientes.<sup>22</sup>

Por otro lado, la gravedad de las características clínicas de la DA puede dar una idea de la morbilidad significativa, por lo general, la liquenificación y las lesiones cutáneas son comunes.<sup>3</sup> Lyons *et al.*<sup>23</sup> y Jeon *et al.*<sup>24</sup> señalan que las características clínicas principales, como la liquenificación y las lesiones cutáneas agudas, están mayormente asociadas a la DA crónica y que son más graves en edades tempranas. De forma similar, este estudio encontró que tanto la liquenificación como las lesiones cutáneas son las formas de presentación más

comunes y pueden estar asociadas al estadio crónico de la enfermedad en la mayoría de los pacientes, sobre todo en edades tempranas. Esto también da la idea de que la DA, en la mayoría de los casos, progresa a estadios crónicos.

Los estudios también mencionan que los antecedentes de DA tienen que ver con los antecedentes familiares;<sup>8,9</sup> sin embargo, esta investigación arrojó una frecuencia baja. Esto se debería a que la DA no tuvo un desencadenamiento por aspectos genéticos, sino ambientales, debido a que los pacientes de la muestra acudieron en la temporada de verano, cuando es más común encontrar este tipo de enfermedad, aunque también existe la probabilidad de que se hayan exacerbado síntomas previos. A su vez, se observaron características de atopia, como asma y rinitis, en porcentajes no mayores al 20 %, similar a lo encontrado por los estudios de Pedersen *et al.*<sup>25</sup> y Lule *et al.*<sup>26</sup>

Dentro de las limitaciones de este estudio retrospectivo, no se recolectaron los datos completos de todos los pacientes atendidos en el Servicio de Dermatología, lo que no permitiría la representatividad de la muestra. Además, los resultados de este estudio no necesariamente son extrapolables. Tampoco se obtuvieron datos del SCORing Atopic Dermatitis (escala SCORAD), con el que se hubiera podido medir la gravedad de la DA; sin embargo, según los parámetros clínicos, se pueden sacar conclusiones. Al ser un estudio retrospectivo, existe la probabilidad de sesgo de memoria, debido a que es probable que no todos los antecedentes de DA hayan sido recordados al momento de la visita al establecimiento de salud. Es pertinente realizar estudios con diseños más complejos en nuestro contexto con la finalidad de controlar las variables que puedan estar causando sesgo por confusión. Este estudio representa el primer reporte descriptivo de pacientes con DA en el INSN-Breña, lo que puede servir como indicador para crear métodos idóneos que mejoren los protocolos de atención y la calidad de vida de los pacientes con DA.

## CONCLUSIÓN

La DA tuvo una presentación predominantemente crónica en los pacientes, cuyas características clínicas más importantes fueron la liquenificación, el prurito y las lesiones cutáneas. Hubo mayor frecuencia de DA en hombres y los signos de atopias más comunes fueron la rinitis y el asma, sin embargo, fueron bajas. En relación a las características epidemiológicas, la mayoría de los pacientes tuvo un esquema de inmunización completo, padres sin antecedentes de DA y sin hábitos nocivos.

**Agradecimientos:** A los asesores del estudio Jorge Alonso García Mostajo y Rosalía Angélica Ballona Chambergó por sus comentarios de mejora durante la elaboración de la investigación.

**Conflictos de interés:** Niega conflictos de interés.

**Contribuciones de autoría:** AODL y CCCF participaron de la concepción y diseño del estudio, recolección de datos, análisis de datos, la redacción del manuscrito y la revisión final del manuscrito.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Weidinger S, Novak N. Atopic dermatitis. *Lancet*. 2016;387(10023):1109-1122. doi: 10.1016/S0140-6736(15)00149-X.
- Frazier W, Bhardwaj N. Atopic Dermatitis: Diagnosis and Treatment. *Am Fam Physician*. 2020;101(10):590-598. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32412211/>
- Kolb L, Ferrer-Bruker SJ. Dermatitis atópica. [Actualizado el 8 de agosto de 2023]. En: StatPearls. Isla del Tesoro (FL): StatPearls Publishing; 2024. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448071/>
- Querol Nasarre I. Dermatitis atópica. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2009;11(17):317-29.
- Torres T, Ferreira EO, Gonçalo M, Mendes-Bastos P, Selores M, Filipe P. Update on Atopic Dermatitis. *Acta Med Port*. 2019;32(9):606-613. doi: 10.20344/amp.11963.
- Yaneva M, Darlenski R. The link between atopic dermatitis and asthma- immunological imbalance and beyond. *Asthma Res Pract*. 2021;7(1):16. doi: 10.1186/s40733-021-00082-0.
- Fernández-Mayoralas DM, Martín Caballero JM, García-Marcos Alvarez L. Asociación entre dermatitis atópica, rinitis alérgica y asma en escolares de 13 y 14 años [Association between atopic dermatitis, allergic rhinitis and asthma in schoolchildren aged 13-14 years old]. *An Pediatr (Barc)*. 2004;60(3):236-42. Spanish. doi: 10.1016/s1695-4033(04)78257-0.
- Nutten S. Atopic dermatitis: global epidemiology and risk factors. *Ann Nutr Metab*. 2015;66(Suppl 1):8-16. doi: 10.1159/000370220.
- Ravn NH, Halling AS, Berkowitz AG, Rinnov MR, Silverberg JI, Egeberg A, Thyssen JP. How does parental history of atopic disease predict the risk of atopic dermatitis in a child? A systematic review and meta-analysis. *J Allergy Clin Immunol*. 2020;145(4):1182-1193. doi: 10.1016/j.jaci.2019.12.899.
- Sánchez J, Ale IS, Angles MV, Fogelbach GG, Jansen AM, Takaoka R, et al. Healthcare Disparities in Atopic Dermatitis in Latin America: A Narrative Review. *Dermatol Ther (Heidelb)*. 2023;13(2):399-416. doi: 10.1007/s13555-022-00875-y.
- Soares GB, Orfali RL, Averbach BL, Yosipovitch G, Aoki V. Atopic Dermatitis in Latin America: Considerations on Epidemiology, Clinical and Laboratory Features, Ethnic/Racial Variations, and Therapeutic Management. *J Clin Med*. 2023;12(10):3419. doi: 10.3390/jcm12103419.
- Bartolo L, Valverde J. Aspectos clínicos y epidemiológicos de la dermatitis atópica en una población al norte del Perú. *Folia dermatol*. 2010; 21(3):135-9. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-609801>
- Butron P, Galvan C, Ballona R, Castro-Vargas EG, Bravo-Puccio F, Gereda-Solari JE, et al. Algoritmo de tratamiento de la dermatitis atópica en Perú. Consenso de expertos. *Rev Alerg Mex*. 2023;70(3):167-86. doi: 10.29262/ram.v70i3.1228.
- Ramírez-Soto M, Bedolla-Barajas M, González-Mendoza T. Prevalencia de asma, rinitis alérgica y dermatitis atópica en niños escolares en el Bajío de México. *Rev Alerg Méx*. 2018;65(4):372-78. doi: 10.29262/ram.v65i4.527.
- Rincón-Pérez C, Torres-Alarcón CG, Cerda S, Maldonado-Hernández JG, Marín-Ambrocio P, Tovar-Franco R. Características clínicas de una población con dermatitis atópica en un centro de tercer nivel. *Rev Alerg Mex*. 2021;68(1):12-25. doi: 10.29262/ram.v68i1.843.
- Singh P, Silverberg JI. Outpatient utilization patterns for atopic dermatitis in the United States. *J Am Acad Dermatol*. 2023;88(2):357-363. doi: 10.1016/j.jaad.2019.03.021.
- Silverberg JI, Barbarot S, Gadkari A, Simpson EL, Weidinger S, Mina-Osorio P, et al. Atopic dermatitis in the pediatric population: A cross-sectional, international epidemiologic study. *Ann Allergy Asthma Immunol*. 2021;126(4):417-428.e2. doi: 10.1016/j.anai.2020.12.020.
- Pourani MR, Ganji R, Dashti T, Dadkhahfar S, Gheisari M, Abdollahimajd F, Dadras MS. [Artículo traducido] Impacto de la pandemia de COVID-19 en los pacientes con dermatitis atópica [Impact of COVID-19 Pandemic on Patients with Atopic Dermatitis]. *Actas Dermosifiliogr*. 2022;113(3):T286-T293. Spanish. doi: 10.1016/j.ad.2021.08.004.
- Na CH, Chung J, Simpson EL. Quality of Life and Disease Impact of Atopic Dermatitis and Psoriasis on Children and Their Families. *Children (Basel)*. 2019;6(12):133. doi: 10.3390/children6120133.
- Folgar M, Ramos M, Pastrana K. Prevalencia de dermatitis atópica en niños y adolescentes de zonas rurales/urbanas de Honduras. *Rev Cient Cienc Med*. 2019;22(2): 22-28.
- Herrera-Sánchez DA, Hernández-Ojeda M, Vivas-Rosales IJ. Estudio epidemiológico sobre dermatitis atópica en México. *Rev Alerg Méx*. 2019;66(2):192-204. doi: 10.29262/ram.v66i2.591.
- Do Amaral CSF, Bazhuni Pombo MFM, Sant'Anna CC. Instruments that measure the quality of life in atopic dermatitis among children and adolescents. *Clin Invest*. 2013; 3(10):935-942. doi: 10.4155/cli.13.88.
- Lyons JJ, Milner JD, Stone KD. Atopic dermatitis in children: clinical features, pathophysiology, and treatment. *Immunol Allergy Clin North Am*. 2015;35(1):161-83. doi: 10.1016/j.iac.2014.09.008.
- Jeon YH, Ahn K, Kim J, Shin M, Hong SJ, Lee SY, et al. Clinical Characteristics of Atopic Dermatitis in Korean School-Aged Children and Adolescents According to Onset Age and Severity. *J Korean Med Sci*. 2022;37(4):e30. doi: 10.3346/jkms.2022.37.e30.
- Pedersen CJ, Uddin MJ, Saha SK, Darmstadt GL. Prevalence of atopic dermatitis, asthma and rhinitis from infancy through adulthood in rural Bangladesh: a population-based, cross-sectional survey. *BMJ Open*. 2020;10(11):e042380. doi: 10.1136/bmjopen-2020-042380.
- Lule SA, Mpairwe H, Nampijja M, Akello F, Kabagenyi J, Namara B, et al. Life-course of atopy and allergy-related disease events in tropical sub-Saharan Africa: A birth cohort study. *Pediatr Allergy Immunol*. 2017;28(4):377-383. doi: 10.1111/pai.