

**DOI:** 10.26820/reciamuc/7.(1).enero.2023.522-529

URL: https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/1043

**EDITORIAL:** Saberes del Conocimiento

REVISTA: RECIAMUC ISSN: 2588-0748

TIPO DE INVESTIGACIÓN: Artículo de revisión

**CÓDIGO UNESCO:** 32 Ciencias Médicas

**PAGINAS:** 522-529



# Asociación entre dermatitis atópica, rinitis alérgica y asma en pediatría

Association between atopic dermatitis, allergic rhinitis and asthma in pediatrics

Associação entre dermatite atópica, rinite alérgica e asma em pediatria

Mariela Alexandra Fernández Véliz¹; Ruth Alexandra Díaz Vega²; María de Los Angeles Serrano Wiesner³; Maria Angelica Loor Guadamud⁴

**RECIBIDO:** 15/09/2022 **ACEPTADO:** 20/11/2022 **PUBLICADO:** 06/02/2023

- 1. Médica General; Investigadora Independiente; Guayaquil, Ecuador; mfernandezveliz@gmail.com; https://orcid.org/0000-0001-9033-399X
- 2. Médica; Investigadora Independiente; Guayaquil, Ecuador; alex\_di93@hotmail.com; https://orcid.org/0000-0001-6805-744X
- 3. Médica General; Investigadora Independiente; Guayaquil, Ecuador; maserranow@gmail.com; https://orcid.org/0000-0002-0664-6393
- 4. Magíster en Seguridad y Salud Ocupacional; Médica Cirujana; Investigadora Independiente; Guayaquil, Ecuador; mariangeloor@hotmail.com; https://orcid.org/0000-0003-2366-9295

#### **CORRESPONDENCIA**

Mariela Alexandra Fernández Véliz

mfernandezveliz@gmail.com

**Guayaquil, Ecuador** 

© RECIAMUC; Editorial Saberes del Conocimiento, 2023

#### **RESUMEN**

Las enfermedades atópicas, asma, rinitis alérgica y dermatitis son muy frecuentes en niños en todo el mundo. La tríada atópica, también conocida como diátesis atópica, es un conjunto de alergias comunes en pacientes con la condición de dermatitis, donde convergen la rinitis alérgica, dermatitis atópica y asma. Según The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) se ha estimado la prevalencia mundial de asma en niños escolares en 9.4%, mientras que en América Latina es de 11.2%. En la rinitis alérgica, su prevalencia global es de 12.9% en los niños y en América Latina de 14.6%. Por su parte, la dermatitis atópica tiene una prevalencia mundial de 14.2% y en América Latina de 12.1%. Conocer dichas patologías en su conjunto, y sus posibles mecanismos, es de vital importancia para entender cómo se relacionan entre sí y qué tratamientos aplicar. En consecuencia, la presente revisión bibliográfica tiene el propósito de exponer esos posibles mecanismos y la relación existente entre la dermatitis atópica, la rinitis alérgica y el asma en pediatría. La investigación se desarrolló mediante una metodología de tipo documental bibliográfica bajo la modalidad de revisión. De la revisión se desprende que la relación entre estas patologías podría deberse al hecho de que comparten mecanismos causales, tanto cuando se encuentran en presencia de sensibilización por IgE, como en su ausencia. En consecuencia, la sensibilización a IgE no debe considerarse como el único mecanismo causal de la asociación entre estas patologías, ni tampoco como el mecanismo dominante.

Palabras clave: Asociación, Dermatitis Atópica, Rinitis Alérgica, Asma, Pediatría.

#### **ABSTRACT**

Atopic diseases, asthma, allergic rhinitis and dermatitis are very common in children throughout the world. The atopic triad, also known as atopic diathesis, is a group of common allergies in patients with the condition dermatitis, where allergic rhinitis, atopic dermatitis, and asthma converge. According to The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC), the global prevalence of asthma in school children has been estimated at 9.4%, while in Latin America it is 11.2%. In allergic rhinitis, its global prevalence is 12.9% in children and 14.6% in Latin America. For its part, atopic dermatitis has a worldwide prevalence of 14.2% and in Latin America of 12.1%. Knowing these pathologies as a whole, and their possible mechanisms, is of vital importance to understand how they are related to each other and what treatments to apply. Consequently, the present bibliographical review has the purpose of exposing these possible mechanisms and the relationship between atopic dermatitis, allergic rhinitis and asthma in pediatrics. The research was developed using a bibliographic documentary type methodology under the review modality. From the review it can be deduced that the relationship between these pathologies could be due to the fact that they share causal mechanisms, both when they are in the presence of IgE sensitization and in its absence. Consequently, IgE sensitization should not be considered as the only causal mechanism of the association between these pathologies, nor as the dominant mechanism.

**Keywords:** Association, Atopic Dermatitis, Allergic Rhinitis, Asthma, Pediatrics.

#### **RESUMO**

Doenças atópicas, asma, rinite alérgica e dermatite são muito comuns em crianças de todo o mundo. A tríade atópica, também conhecida como diátese atópica, é um grupo de alergias comuns em doentes com a condição de dermatite, onde a rinite alérgica, dermatite atópica e asma convergem. Segundo o The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC), a prevalência global da asma em crianças em idade escolar foi estimada em 9,4%, enquanto que na América Latina é de 11,2%. Na rinite alérgica, a sua prevalência global é de 12,9% nas crianças e de 14,6% na América Latina. Por seu lado, a dermatite atópica tem uma prevalência mundial de 14,2% e, na América Latina, de 12,1%. Conhecer estas patologias como um todo, e os seus possíveis mecanismos, é de importância vital para compreender como estão relacionadas entre si e que tratamentos aplicar. Consequentemente, a presente revisão bibliográfica tem o objectivo de expor estes possíveis mecanismos e a relação entre dermatite atópica, rinite alérgica e asma em pediatria. A investigação foi desenvolvida utilizando uma metodologia de tipo documentário bibliográfico sob a modalidade de revisão. Da revisão pode deduzir-se que a relação entre estas patologias pode ser devida ao facto de partilharem mecanismos causais, tanto quando estão na presença de sensibilização a IgE como na sua ausência. Consequentemente, a sensibilização IgE não deve ser considerada como o único mecanismo causal da associação entre estas patologias, nem como o mecanismo dominante.

Palavras-chave: Associação, Dermatite Atópica, Rinite Alérgica, Asma, Pediatria.



#### Introducción

La dermatitis atópica (eccema) es una afección que hace que la piel se seque, pique y se inflame. Es común en los niños pequeños, pero puede manifestarse a cualquier edad. La dermatitis atópica es duradera (crónica) y suele empeorar periódicamente. Puede provocar irritación, pero no es contagiosa. Las personas con dermatitis atópica corren riesgo de tener alergias alimentarias, rinitis alérgica y asma. (Clínica Mayo, 2022)

La tríada atópica, también conocida como diátesis atópica, es un conjunto de alergias comunes en pacientes con la condición de dermatitis, donde convergen la rinitis alérgica, dermatitis atópica y asma, condiciones más frecuentes en niños. (Ochoa, 2023)

Mediante el The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) se ha estimado la prevalencia mundial de asma en niños escolares en 9.4%, mientras que en América Latina es de 11.2%. En la rinitis alérgica, su prevalencia global es de 12.9% en los niños y en América Latina de 14.6%. Por su parte, la dermatitis atópica tiene una prevalencia mundial de 14.2% y en América Latina de 12.1%. (Rodríguez, Ramos, & Ramos, 2021, pág. 44)

El conocimiento de estas enfermedades en su conjunto, y sus posibles mecanismos, son fundamentales para entender cómo se relacionan entre sí y qué tratamientos globales se pueden encontrar. (Mimoso, 2021)

En consecuencia, la presente revisión bibliográfica tiene el propósito de exponer esos posibles mecanismos causales y la relación existente entre la dermatitis atópica, la rinitis alérgica y el asma en pediatría.

# **Materiales y Métodos**

El objetivo de esta investigación se delimitó a la búsqueda y revisión de literatura científico académica reciente, mediante el uso de palabras clave extraídas del vocabulario estructurado y trilingüe DeCS (Descriptores en Ciencias de la Salud) disponible en la base

de datos electrónica de la Biblioteca Virtual de la Salud (BVS). Esos mismos términos de búsqueda fueron igualmente probados en otros repositorios digitales o bases de datos, tales como: PubMed, MedlinePlus, SciELO, Dialnet, Researchgate, y otras.

Las locuciones y formulaciones hechas con operadores lógicos y notaciones con las que obtuvieron los mejores resultados han sido:

- Dermatitis atópica AND rinitis alérgica AND asma AND pediatría
- Asociación entre dermatitis atópica, rinitis alérgica y asma en pediatría

Los resultados obtenidos con estas alcanzaron para identificar y seleccionar los contenidos que guardasen la mayor correlación temática posible, de los cuales se extraen los criterios expertos útiles para cubrir el objetivo preestablecido para el tema en cuestión.

El material bibliográfico que se consideró rescatar fue el relativo a: artículos científicos; protocolos, manuales y guías de procedimiento; libros y secciones de libros; estudios de cohorte, casos, controles, series y reportes; ensayos clínicos; consensos de profesionales especialistas; tesis de grado, posgrado, maestría y doctorado, noticias científicas, boletines y/o folletos informativos de asociaciones, organizaciones o entes reconocidos a nivel nacional, regional o internacional, públicos o privadas, documentos, monografías y cualquier otro tipo o clase de información sustentada en fuentes formales o evidencia verificable.

Otros de los criterios de refinamiento aplicados han sido: contenido: completo; fecha de publicación: últimos 9 años; idioma: español e inglés; especie: humana; tipo: electrónico o audiovisual; y otros, según su disponibilidad en cada plataforma de búsqueda.

Se desestimó todo aquel contenido determinado como repetido (duplicado) al haberse encontrado en un previo proceso de búsqueda, así como también, editoriales, cartas al editor, y otros tipos de materiales

o recursos documentales sin fundamento científico académico o con muy bajo nivel de evidencia.

El proceso de revisión de la literatura derivó de las tareas de:

- a. recolección y selección; conforme a, principalmente, los criterios de pertinencia, exhaustividad y vigencia;
- b. clasificación y organización; en base a la temática planteada, y;
- c. análisis y síntesis de los textos; de acuerdo a los criterios de calidad adecuados para la presente investigación y a su lectura crítica.

La exclusión e inclusión de cada una de las fuentes referidas en la presente entrega se definió mediante el consenso del equipo investigador, y de la misma manera fueron resueltas las discrepancias de criterios.

#### Resultados

En un principio, es importante resaltar a la dermatitis atópica como una patología asociada al asma y a la rinitis alérgica. Muchos pacientes o sus familiares que tienen dermatitis atópica también tienen asma alérgica y/o hipersensibilidad de tipo inmediato que se manifiesta, por ejemplo, como una rinoconjuntivitis alérgica estacional o perenne. La tríada de dermatitis atópica, rinoconjuntivitis alérgica y asma se denomina atopia o diátesis atópica. (Ruenger, 2021)

Folgar, Ramos, & Pastrana, (2019) coinciden y agregan al respecto que el desarrollo de dermatitis atópica a menudo anuncia el inicio de la llamada marcha atópica; un término utilizado para describir el riesgo incrementado que presentan estos pacientes para desarrollar una o más de las enfermedades atópicas tales como asma, alergia alimentaria y rinitis alérgica. Se ha postulado que el 30% de los niños con dermatitis atópica desarrollan asma y el 35% rinitis. (p. 23)

En cuanto al diagnóstico de la dermatitis atópica en pacientes pediátricos, el grupo de trabajo de Reino Unido establece unos criterios simplificados contenidos en la Tabla 1, donde destacan historia personal de asma o rinitis alérgica (o historia de enfermedad atópica en un familiar de primer grado en un paciente de menos de 4 años). (Escarrer Jaume & Guerra Pérez, 2019, pág. 164)

Tabla 1. Criterios modificados para el diagnóstico de dermatitis atópica

Debe tener	Lesiones cutáneas pruriginosas, (o referencia paterna de rascado) en los últimos 12 meses
Además, ha de presentar 3 de los siguientes hallazgos	<ul> <li>Historia de afectación de los pliegues cutáneos: antecubital, huecos poplíteos, cara lateral de tobillos, cuello y zona periorbitaria (pliegue de Dennie Morgan).</li> </ul>
	<ul> <li>Historia personal de asma o rinitis alérgica (o historia de enfermedad atópica en un familiar de primer grado en un paciente de menos de 4 años.</li> </ul>
	<ul> <li>Historia de xerosis cutánea generalizada en el último año.</li> </ul>
	<ul> <li>Inicio antes de los 2 años de vida (no se utiliza si el niño tiene menos de 4 años.</li> </ul>
	<ul> <li>Historia de xerosis cutánea generalizada en el último año</li> <li>Inicio antes de los 2 años de vida (no se utiliza si el niño tiene menos de 4 años.</li> </ul>

**Fuente.** Tomado de: "Dermatitis atópica. Protocolo diagnóstico terapéutico pediatría". Escarrer Jaume & Guerra Pérez, (2019).





En este sentido, cabe destacar que el asma, parte de esta triada o marcha atópica, es una de las enfermedades crónicas más comunes. Su prevalencia tiene variaciones a nivel mundial que se reporta del 5 a 16%. En América Latina presenta una prevalencia de síntomas del 15%, afectando tanto a adultos como a niños. Se define como una enfermedad heterogénea, la cual se caracteriza por inflamación crónica de la vía aérea. Además de la definición histopatológica la podemos definir por síntomas respiratorios, entre los cuales se encuentra, disnea, tos no productiva, sibilancias y limitación de la entrada de aire, entre otros. Estas variaciones pueden deberse a diversos factores como exposición a alérgenos, ejercicio, cambios en el clima o infecciones virales. (Herrera & Méndez, 2017, pág. 2)

Es una de las principales enfermedades no transmisibles (ENT), que afecta a niños y adultos. Se estima que, en 2019, el asma afectó a 262 millones de personas y causó 461 000 muertes. (Organización Mundial de la Salud - OMS, 2022)

Ahora bien, refiriendo al asma como una enfermedad atópica, Herrera & Méndez, (2017) explican que la atopia se define como la tendencia de una persona a producir inmunoglobulina E en respuesta a pequeñas cantidades de proteínas ambientales. Como ya se ha mencionado, estos pacientes que presentan atopia usualmente desarrollan una historia de la enfermedad característica conocido como la marcha atópica. Los pacientes inicialmente presentan dermatitis atópica durante la niñez temprana, y progresivamente se desarrolla asma en la etapa escolar y finalmente rinitis alérgica en la niñez tardía.

Por su parte, la rinitis alérgica es el prurito, los estornudos, la rinorrea, la congestión nasal y a veces las conjuntivitis perennes o estacionales causados por la exposición a pólenes u otros alérgenos. El diagnóstico se realiza por la anamnesis y en ocasiones por pruebas cutáneas. El tratamiento de primera

línea se realiza con un corticosteroide nasal (con o sin un antihistamínico oral o nasal) o con un antihistamínico oral más un descongestivo oral. La rinitis alérgica y el asma coexisten con frecuencia; no está claro si la rinitis y el asma son el resultado del mismo proceso alérgico (la hipótesis de una sola vía respiratoria) o si la rinitis es un desencadenante concreto del asma. (Delves, 2020)

Asimismo, es de gran importancia el seguimiento de la rinitis alérgica ya que suele preceder al desarrollo de asma y puede dar lugar a un asma de difícil control. En caso de sospecha de síntomas asmáticos asociados, la espirometría forzada es una prueba diagnóstica que debe realizarse. (Bercedo Sanz, Callen Blecua, & Guerra Pérez, 2016, pág. 8)

En este orden de ideas, Mariño, Valls, & Mullol. (2018) resaltan la relación entre rinitis alérgica y asma, y que ambas están consideradas como diferentes expresiones clínicas de una misma enfermedad inflamatoria mediada por IgE, que afecta a toda la vía respiratoria, de ahí el concepto de «vía respiratoria única». Por ello es recomendable valorar la existencia concomitante de asma bronquial en pacientes con PER y RA moderada y/o grave. El desarrollo de asma en la infancia (inicio precoz) suele asociarse a la alergia..., ... Una vez establecidos los dos procesos en un mismo paciente, hay que tener en cuenta que la rinitis mal controlada puede agravar el asma y aumentar el consumo de recursos sanitarios consecuencia de exacerbaciones de los síntomas bronquiales. (Mariño, Valls, & Mullol, 2018, pág. 58)

Bercedo Sanz, Callen Blecua, & Guerra Pérez, (2016) añade al respecto, que la rinitis alérgica y el asma son enfermedades comórbidas: un alto porcentaje de pacientes con rinitis alérgica (40-50%) tienen asma, mientras que un 80-90% de asmáticos tienen rinitis alérgica. Se ha sugerido que un óptimo manejo de la RA puede prevenir o retrasar la aparición de asma y mejorar el coexistente. (p. 4)

El programa ISAAC (International Study of Asthma and Allergies in Childhood) se creó en 1991 para facilitar la investigación del asma, rinitis alérgica y dermatitis atópica al establecer y estandarizar una metodología capaz de ser usada en diversos lugares alrededor del mundo. Se han involucrado 306 centros en 105 países que incluyen cerca de dos millones de niños. Debido al éxito de ISAAC, Global Asthma Network (GAN) fue creado en 2012 con el objetivo de mostrar que el asma es una enfermedad no contagiosa, muy significativa por las repercusiones que tiene a varios niveles y de manifestación mundial. (Rodríguez, Ramos, & Ramos, 2021, pág. 44)

#### Causas de la atopia

Aunque no se conocen con exactitud los mecanismos que producen la atopia y provocan la aparición de las enfermedades asociadas, la investigación a lo largo de los años nos ha proporcionado algunas pistas. La teoría que más aceptada está explica que todo comienza por una disfunción de la barrera protectora de la piel. La barrera epitelial tiene varias funciones defensivas: actúa de barrera contra los microbios y contra los agentes químicos y físicos, como por ejemplo los alérgenos. Si esta barrera está dañada, como ocurre en la dermatitis atópica, la piel se vuelve permeable a estas partículas. Cuando los alérgenos penetran en una piel dañada, ocurre una sensibilización inmunitaria que puede llevar al desarrollo de una alergia. Algunos estudios han relacionado los daños en la barrera epitelial con la sensibilización alérgica a alimentos como el cacahuete o el huevo, así como con la aparición de asma y rinitis alérgica. El origen del daño en la barrera epitelial puede ser de distinta naturaleza: pieles muy secas y sensibles, factores genéticos, factores de estilo de vida... Algunos investigadores han señalado que también podría relacionarse con una alteración en la microbiota normal de la piel y del intestino, aunque no está claro si esta alteración puede ser causa o consecuencia de la pérdida de barrera protectora de la piel. (Mimoso, 2021)

Sugieren posible causa alérgica los siguientes datos: estacionalidad, prurito nasal, ocular, faríngeo, persistencia de síntomas catarrales (rinorrea acuosa) en ausencia de fiebre (aunque con el tiempo puede sobreinfectarse), influencia de los cambios ambientales (viajes, obras, animales...), y antecedentes personales o familiares de atopia, asociación de asma y/o dermatitis atópica y/o alergia alimentaria. En la anamnesis se buscarán signos de la tríada clásica atópica: dermatitis atópica, asma y rinoconjuntivitis, así como la coexistencia o síntomas previos de alergia alimentaria. (Bercedo Sanz, Callen Blecua, & Guerra Pérez, 2016, pág. 4)

# Mecanismo causal en ausencia de sensibilización por IgE

Pinart, (2014) en un estudio europeo con más de 20.000 niños mostró que la coexistencia de eccema, asma y rinitis en el mismo niño es más frecuente de lo esperado si se tratara de entidades independientes. Los niños con una de estas enfermedades a la edad de cuatro años tenían 4-7 veces más probabilidades de tener dos o tres de ellos a la edad de ocho años. Pero aún más relevante fue que los niños con dos o tres enfermedades alérgicas a los cuatro años eran de 30 a 60 veces más propensos a tener dos o tres de estas enfermedades a los ocho años.

## Prevención de la atopia

La atopia es una disfunción generalizada, y como tal, se pueden llevar a cabo intervenciones globales para reducir su intensidad, prevenirla y tratarla. En base al conocimiento actual, estas son algunas de las recomendaciones para reducir el riesgo de atopia desde el nacimiento:

 Mantener la lactancia materna durante al menos los primeros 6 meses de vida o más, ya que se relaciona con un menor riesgo a largo plazo de dermatitis atópica y de otras enfermedades alérgicas en los bebés y niños.



- Evitar la exposición al humo de tabaco, porque aumenta el riesgo de sensibilizaciones alérgicas en los niños.
- Evitar la exposición excesiva de los bebés y niños pequeños con mayor riesgo a alérgenos como el polvo, el polen, las cucarachas y los mohos.
- Tener contacto con una mascota (perro o gato) durante el primer año de vida reduce el riesgo general de sensibilización alérgica durante la infancia. No obstante, debemos tener cuidado en niños con historia de asma, ya que podrían empeorar sus síntomas. (Mimoso, 2021)

## Conclusión

La relación o asociación entre dermatitis atópica, rinitis alérgica y asma en un mismo paciente pediátrico, es en principio, más común de lo esperado.

De la revisión se desprende que la relación entre estas patologías podría deberse al hecho de que comparten mecanismos causales, tanto cuando se encuentran en presencia de sensibilización por IgE, como en su ausencia.

En consecuencia, la sensibilización a IgE no debe considerarse como el único mecanismo causal de la asociación entre estas patologías, ni tampoco como el mecanismo dominante.

#### **Bibliografía**

- Bercedo Sanz, A., Callen Blecua, M., & Guerra Pérez, M. T. (2016). Protocolo de Rinitis Alérgica. El Pediatra de Atención Primaria y la Rinitis Alérgica. Protocolo del GVR (publicación P-GVR-6). Protocolo, Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria, Grupo de Vías Respiratorias. Recuperado el 23 de enero de 2023, de https://www.aepap.org/sites/default/files/documento/archivos-adjuntos/rinitis\_alergica\_p\_gvr\_6\_2016.pdf
- Clínica Mayo. (18 de octubre de 2022). Clínica Mayo. Recuperado el 10 de enero de 2023, de https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/atopic-dermatitis-eczema/symptoms-causes/syc-20353273

- Delves, P. J. (octubre de 2020). Manuales MSD. Recuperado el 29 de enero de 2023, de https://www.msdmanuals.com/es-ve/professional/inmunolog%C3%ADa-y-trastornos-al%C3%A9rgicos/enfermedades-al%C3%A9rgicas,-autoinmunitarias-y-otros-trastornos-por-hipersensibilidad/rinitis-al%C3%A9rgica
- Escarrer Jaume, M., & Guerra Pérez, M. T. (2019). Dermatitis atópica. Protocolo diagnóstico terapéutico pediatría. Asociación Española de Pediatría(2), 161-175. Recuperado el 30 de enero de 2023, de https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/11\_dermatitis\_atopica.pdf
- Folgar, M., Ramos, M., & Pastrana, K. (2019). Prevalencia de dermatitis atópica en niños y adolescentes de zonas rurales/ urbana de Honduras. Revista Científica Ciencias Médicas, 22(2), 22-28. Recuperado el 28 de enero de 2023, de http://www.scielo.org.bo/pdf/rccm/v22n2/v22n2\_a04.pdf
- Herrera, K., & Méndez, N. (2017). Prevalencia de síntomas de asma, dermatitis atópica y rinitis en la población pediátrica que asisten al Hospital Roosevelt Kenneth A. Revista de la Facultad de Medicina Universidad Francisco Marroquí(22), 1-10. Recuperado el 25 de enero de 2023, de https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/01/913540/prevalencia-de-sintomas-de-asma-dermatitis-atopica-y-rinitis-en\_Pb-Tvnkn.pdf
- Mariño, F., Valls, M., & Mullol, J. (2018). Multimorbilidad en la rinitis alérgica pediátrica. Revista de Rinología, 18(2), 54-64. Recuperado el 15 de enero de 2023, de https://www.revistaderinologia.com/files/2018\_18\_2\_054-064.pdf
- Mimoso, A. (06 de diciembre de 2021). Rino-Ebastel. Recuperado el 28 de enero de 2023, de https://www.rinoebastel.com/blog/que-es-la-atopia-y-como-se-relaciona-con-la-rinitis-alergica
- Ochoa, L. (03 de febrero de 2023). La tríada atópica: rinitis alérgica, dermatitis atópica y asma, condiciones más frecuentes en niños. Medicina Salud Pública. Recuperado el 03 de febrero de 2023, de https://medicinaysaludpublica.com/noticias/dermatologia/la-triada-atopica-rinitis-alergica-dermatitis-atopica-y-asma-condiciones-mas-frecuentes-en-ninos/15013
- Organización Mundial de la Salud OMS. (11 de mayo de 2022). Organización Mundial de la Salud OMS. Recuperado el 05 de enero de 2023, de https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/asthma

#### ASOCIACIÓN ENTRE DERMATITIS ATÓPICA, RINITIS ALÉRGICA Y ASMA EN PEDIATRÍA

Pinart, M., Benet, M., Annesi, I., Von Berg, A., Berdel, D., Carlsen, K. C., . . . Fantini, M. (2014). Comorbidity of eczema, rhinitis, and asthma in IgE-sensitised and non-IgEsensitised children in MeDALL: a population-based cohort study. Lancet Respir Med, 2(2), 131-140. Recuperado el 10 de enero de 2023, de https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600(13)70277-7/fulltext

Rodríguez, Y., Ramos, B. d., & Ramos, J. (2021). Prevalencia de asma, rinitis alérgica y dermatitis atópica en niños escolares de la zona centro en el estado de San Luis Potosí. Alergia, Asma e Inmunología Pediátricas, 30(2), 43-49. Recuperado el 28 de enero de 2023, de https://www.medigraphic.com/pdfs/alergia/al-2021/al212c.pdf

Ruenger, T. M. (febrero de 2021). Manuales MSD. Recuperado el 28 de enero de 2023, de https://www.msdmanuals.com/es-ve/professional/trastornos-dermatol%C3%B3gicos/dermatitis/dermatitis-at%C3%B3pica-eccema



CREATIVE COMMONS RECONOCIMIENTO-NOCO-MERCIAL-COMPARTIRIGUAL 4.0.

#### **CITAR ESTE ARTICULO:**

Fernández Véliz, M. A., Díaz Vega, R. A., Serrano Wiesner, M. de L. A., & Loor Guadamud, M. A. (2023). Asociación entre dermatitis atópica, rinitis alérgica y asma en pediatría. RECIAMUC, 7(1), 522-529. https://doi.org/10.26820/reciamuc/7.(1).enero.2023.522-529

