

Prevalencia de asma en niños con dermatitis atópica

Ana Sofía Montoya Valladares¹, Edgar Roberto Castillo Sosa²

¹Estudiante de Medicina, Universidad Francisco Marroquín

²Dermatólogo Pediatra, Instituto de Dermatología y Cirugía de Piel (INDERMA)

Fecha de envío: 21/09/2020

Fecha de aceptación: 21/10/2020

Fecha de publicación: 31/12/2020

Citación: Montoya, A. S., Castillo S., R. Prevalencia de asma en niños con dermatitis atópica. *Rev. Fac. Med.*, (2020), 1(29): II Época, Jul-Dic. pp. 2-9

Tipo de revisión: con revisión por dos pares revisores externos

DOI: <https://doi.org/10.37345/23045329.v1i29.64>

Correo electrónico: asmontoya@ufm.edu

ISSN: 2304-5353 (digital), 2304-5329 (impreso).

RESUMEN

Introducción: La dermatitis atópica (DA) se ha relacionado con diferentes enfermedades inmunológicas como alergias alimentarias, asma o rinitis; conocida esta relación como “marcha atópica”. **Objetivo:** Determinar la prevalencia de asma en pacientes pediátricos de 0 a 12 años con dermatitis atópica en la población de pacientes evaluados en la consulta externa de INDERMA, zona 1 de la Ciudad de Guatemala, durante un período de 6 meses. **Metodología:** Estudio observacional transversal y descriptivo en el cual se incluyeron pacientes pediátricos con diagnóstico de dermatitis atópica. **Resultados:** Se obtuvo una muestra de 316 pacientes con DA y se determinó una prevalencia de 19% de asma. Se encontró que en la clasificación por severidad de DA fue leve en un 52%. La mayoría de los pacientes asmáticos presentaban una forma moderada de la enfermedad (27%). La DA es más común en lactantes de 0 a 4 años y se muestra más leve a mayor edad. **Conclusión:** Se estableció que la prevalencia de asma en los pacientes con DA en el Instituto de Dermatología y Cirugía de Piel zona 1 fue de un 19%.

Palabras clave: Dermatitis atópica, asma, dermatología, rinitis

Prevalence of atopic dermatitis in asthmatic children

ABSTRACT

Introduction: Atopic dermatitis (AD) has been related to different immunologic diseases such as food allergies, asthma or rhinitis; this relationship is known as the “atopic march”.

Objective: To determine the prevalence of asthma in pediatric patients, ages 0 to 12 years, with atopic dermatitis in the population of patients evaluated at the INDERMA outpatient clinic in zone 1 of Guatemala City during a period of 6 months. **Methodology:** This is an observational, cross-sectional, descriptive study in which pediatric patients with a diagnosis of atopic dermatitis were included. **Results:** A sample of 316 patients with AD was obtained and a prevalence of asthma was determined to be 19%. It was determined that according to the severity classification of AD, 52% of patients presented with mild disease. Most asthmatic patients presented a moderate form of the disease (27%). AD is more common in infants from 0 to 4 years of age and becomes milder with older age. **Conclusion:** It was established that the prevalence of asthma in patients with AD at the Institute of Dermatology and Skin Surgery was 19%.

Keywords: Atopic dermatitis, asthma, rhinitis, dermatology

INTRODUCCIÓN

La llamada “marcha atópica” es generalmente caracterizada por la progresión de dermatitis atópica (DA) a otras enfermedades alérgicas como las alimenticias, asma o rinitis en los primeros años de vida¹. El supuesto mecanismo describe que la piel actúa como sitio primario de sensibilización por posibles defectos en la barrera de la epidermis y posterior sensibilización de la vía aérea². La DA es una enfermedad cutánea inflamatoria crónica y recidivante, intensamente pruriginosa que cursa con brotes, a veces precediendo a otras manifestaciones atópicas^{3, 4}. El asma es definida como una enfermedad inflamatoria de la vía respiratoria inferior que se caracteriza por una hiperreactividad de esta, secundario a múltiples desencadenantes que producen síntomas intermitentes y reversibles⁵. Existe evidencia que, en niños con dermatitis atópica severa, más del 50% llegarán a desarrollar asma⁶.

El comienzo de la DA es comúnmente entre los 3 y 6 meses de edad y, aproximadamente un 60% de los pacientes, desarrollan una erupción en el primer año de vida⁷. La prevalencia de esta en áreas rurales es significativamente menor, probablemente debido al estilo de vida y ambiente que contribuyen en los mecanismos de la enfermedad atópica⁸. La DA tiene una fisiopatología compleja que abarca factores genéticos, inmunológicos y ambientales que llevan a una barrera epitelial disfuncional y desregulación del sistema inmune⁹. Uno de los factores etiológicos más importantes es la mutación de los genes que codifican el estrato córneo. La mutación del gen codificante para filagrina (FLG) se considera un factor de riesgo importante para el desarrollo de la DA¹⁰. Esta mutación produce una disrupción de la barrera epitelial predisponiendo a la entrada de alérgenos y sensibilización inmunológica contra estos¹¹. El fenotipo clínico de DA varía con la edad y a lo largo de la enfermedad¹². Las lesiones eczematosas pueden estar presentes agudamente como placas eritematosas, vesículas o pápulas y, crónicamente, como placas escoriadas y liquidificadas. Estas lesiones más xerosis y prurito, de predominio nocturno, son marcadores de DA¹³. Ambas enfermedades, tanto DA como asma, comparten mecanismos patogénicos debido a la respuesta de células T e inmunoglobulina E (IgE), por ello, es frecuente que se den en el mismo paciente. Se ha descrito que la progresión de DA a asma es proporcional a la edad¹⁴. Este estudio busca encontrar cuál es la prevalencia de asma en los pacientes con DA en Guatemala y si existe una correlación entre la severidad de la DA con la severidad del asma.

El objetivo del estudio fue determinar la prevalencia de asma en pacientes con dermatitis atópica. Además, se pretendía identificar la edad más común para el diagnóstico de asma concomitante y establecer la relación entre la severidad de la dermatitis atópica y el diagnóstico de asma. La muestra estudiada fue de 316 pacientes de edades 0 a 12 años que cumplían con los criterios de inclusión. Esta se tomó en base al total de pacientes que consultaron y fueron diagnosticados por un dermatólogo pediatra a través de los criterios de Hanifin y Rajka en un lapso de 6 meses. Los criterios de inclusión fueron niños con DA diagnosticada por los criterios de Hanifin y Rajka; edades comprendidas de 0 a 12 años; diagnóstico previo de asma y consentimiento informado firmado por los padres para participar en el estudio. Se excluyeron a pacientes diagnosticados con dermatitis atópica en los cuales el asma solo es sospechada y no diagnóstico confirmado de DA o que los padres no estuviesen de acuerdo con participar en el estudio.

METODOLOGÍA

El estudio fue de carácter transversal, descriptivo y observacional; determinando la prevalencia de asma en pacientes pediátricos de 0 a 12 años con dermatitis atópica.

Los datos se colectaron mediante un instrumento diseñado a partir de los criterios de Hanifin y Rajka además del SCORAD; estos datos fueron ordenados y analizados en Microsoft Excel y Microsoft Word, para luego poder ser analizados.

RESULTADOS

Se ingresaron al estudio 316 pacientes quienes cumplieron con todos los criterios de inclusión. Del total 159 mujeres (50%) y 157 varones (50%). Al tabular los datos el 60 (19%) de pacientes presentaban diagnóstico de asma.

Clasificación según severidad. Los pacientes con dermatitis atópica presentaron una atopía leve 164 (52%), moderada 125 (40%) y severa 27 (9%). Al evaluar la presencia de una relación entre la severidad de la DA con el asma se observó que, de los pacientes con DA leve 21 (13%) presentaban asma, con DA moderada 34 (27%) y con DA severa 5 (19%).

Tabla No.1. Severidad de la DA y presencia de Asma

	Asmáticos	No asmáticos
Leve	21	143
Moderado	34	91
Severo	5	22
Total	60	256

Se describe la severidad y la presencia de asma en los pacientes estudiados

Se ordenaron en dos subcategorías por edad, 181 (57%) entraron a la categoría de lactantes (0 a 4 años) y 135 (43%) infantes (5 a 12 años).

La edad de presentación de la DA correlacionada con su severidad fue así: De los 181 lactantes, 103 (57%) presentaron DA leve, 64 (35%) moderada y 14 (8%) DA severa. De los 135

pacientes del grupo de infantes 61 (45%) con DA leve, 61 (45.19%) moderada y 13 (10%) severa. Con 60 sujetos con diagnóstico de asma y una población total de 316 pacientes con diagnóstico de dermatitis atópica se obtiene 19% de prevalencia.

DISCUSIÓN

El presente estudio muestra que la prevalencia de pacientes con diagnóstico de dermatitis atópica y diagnóstico de asma es de 19% en la población pediátrica del INDERMA zona 1 de la Ciudad de Guatemala. Esta incidencia no coincide con la literatura que menciona que hasta un 50% llegan a desarrollar asma⁶. Según los resultados, se puede observar que no existe predilección de género para DA. En reportes de literatura se ha observado que existe una mayor asociación entre DA y el género femenino, lo cual no coincide con este estudio⁴.

La mayoría de los pacientes con dermatitis atópica en la consulta presentaron una forma leve 52%; 40% moderada y 8.54% severo. Se ha mencionado que los pacientes con una dermatitis atópica severa son los más propensos a desarrollar asma que los que presentan una forma leve. Estos datos no coinciden con este estudio ya que de los 27 pacientes que tenían diagnóstico de dermatitis atópica severa sólo un 19% se presentó con diagnóstico de asma. Esta discrepancia podría deberse a que, en este estudio, a pesar que se tenía una muestra relativamente grande, la prevalencia de enfermedad severa fue mínima⁷. En la clasificación de severidad de la DA quienes tuvieron una mayor prevalencia de asma fueron los pacientes con DA moderada.

Al dividir los pacientes en edades la mayoría de estos están en la categoría de lactantes que es de 0 a 4 años (57%), lo cual sí coincide con la literatura ya que está descrito que la mayoría de los pacientes tendrán su primer episodio de DA en los primeros dos años de vida⁷. Al momento de correlacionar estos datos con la severidad de la enfermedad se observa que la mayoría de los lactantes presentaban una forma leve de DA mientras que los niños (mayores de 4 años hasta los 12) presentaron un rango entre leve y moderada.^{1,4,12}.

CONCLUSIÓN

Se puede observar que en la población pediátrica de pacientes del INDERMA de la Ciudad de Guatemala existe una prevalencia de un 19% de asma en pacientes con dermatitis atópica. Identificamos que la dermatitis atópica es más frecuente en lactantes (57%) a diferencia de los niños con un 43%. No se encontró una correlación entre la severidad de la dermatitis atópica y

el diagnóstico de asma. El asma se presenta con más frecuencia en pacientes con una dermatitis atópica moderada.

RECOMENDACIONES

Para investigaciones futuras sobre el tema, deberían enfocarse en estudios de cohorte longitudinales, para determinar de mejor manera si los pacientes que consultan en ese momento con DA en los siguientes años desarrollan asma.

REFERENCIAS

1. Hill, D.A., Spergel, J.M. The atopic march: critical evidence and clinical relevance. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2018, Feb.; 120(2): 131-137. <https://doi.org/10.1016/j.anai.2017.10.037>
2. Spergel, J.M., Paller, A.S. Atopic dermatitis and the atopic march. *J Allergy Clin Immunol*. 2003, Dec.; 112(6): S118 –S127. <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2003.09.033>
3. Fernández-Mayoralas, J.M., Martín Caballero, J.M., y García-Marcos, L. Asociación entre dermatitis atópica, rinitis alérgica y asma en escolares de 13 y 14 años. *Anales de Pediatría*. 2004, Marzo; 60(3): 236-342. [https://doi.org/10.1016/S1695-4033\(04\)78257-0](https://doi.org/10.1016/S1695-4033(04)78257-0)
4. Global Initiative for Asthma (GINA). Global strategy for asthma management and prevention. *Global Guidelines*. 2014 Update. <http://www.gina.org>
<https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2019/01/2014-GINA.pdf>
5. Kulig, M., Bergmann, R., Klettke, U., Wahn, V., Tacke, U., Wahn, U. Natural course of sensitization to food and inhalant allergens during the first 6 years of life. *J Allergy Clin Immunol*. 1999, June; 103(6): 1173–1179. [https://doi.org/10.1016/S0091-6749\(99\)70195-8](https://doi.org/10.1016/S0091-6749(99)70195-8)
6. Perkin, M.R., Strachan, D.P., Williams, H.C., Kennedy, C.T., Golding, J., ALSPAC Study Team. Natural history of atopic dermatitis and its relationship to serum total immunoglobulin E in a population-based birth cohort study. *Pediatr Allergy Immunol* 2004, June; 15(3): 221-229. <https://doi.org/10.1111/j.1399-3038.2004.00160.x>
7. Williams, H., Flohr, C. How epidemiology has challenged 3 prevailing concepts about atopic dermatitis. *J Allergy Clin Immunol*. 2006, July; 118(1): 209-213. <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2006.04.043>

8. Eichenfield, L.F., Tom, W.L., Berger, T.G., Krol, A., Paller, A.S., Schwarzenberger, K., Bergman, J.N., Chamlin, S.L., Cohen, D.E., Cooper, K.D., Cordoro, K.M., Davis, D.M., Feldman, S.R., Hanifin, J.M., Margolis, D.J., Silverman, R.A., Simpson, E.L., Williams, H.C., Elmets, C.A., Block, J., Harrod, C.G., Smith Begolka, W., Sidbury, R. Guidelines of care for the management of atopic dermatitis : section 2. Management and treatment of atopic dermatitis with topical therapies. *J Am Acad Dermatol*. 2014, July; 71(1): 116-132. <https://doi.org/10.1016/j.jaad.2014.03.023>
9. O'Regan, G.M., Sandilands, A., McLean, W.H., Irvine, A.D. Filaggrin in atopic dermatitis. *J Allergy Clin Immunol*. 2008, Oct.; 122(4): 689-693. <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2008.08.002>
10. Riethmuller, C., McAleer, M.A., Koppes, S.A., Abdayem, R., Franz, J., Haftek, M., Campbell, L.E., MacCallum, S.F., McLean, W.H.I., Irvine, A.D., Kezic, S. Filaggrin breakdown products determine corneocyte conformation in patients with atopic dermatitis. *J Allergy Clin Immunol*. 2015, Dec.; 136(6): 1573-1580. <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2015.04.042>
11. Williams, H.C. Clinical practice. Atopic dermatitis. *N Engl J Med*. 2005, June; 352(22): 2314-2324. <https://doi.org/10.1056/NEJMcp042803>
12. Bieber, T. Atopic Dermatitis. *Ann Dermatol*. 2010, May; 22(2): 125-137. <https://doi.org/10.5021/ad.2010.22.2.125>
13. Businco, L., Bartolucci, M. Atopic dermatitis and food allergy in Europe--prevalence and risk factors. *Allergy*. 1998; 53 (Suppl 46): 136-138. <https://doi.org/10.1111/j.1398-9995.1998.tb04984.x>

Conflicto de intereses: No existen conflictos de intereses con terceros. Los autores declaran no tener vínculo alguno con compañías farmacéuticas productoras o comercializadoras. No hubo patrocinio alguno para efectuar el presente estudio

Copyright © 2020 Ana Sofía Montoya Valladares y Edgar Roberto Castillo Sosa



Esta obra se encuentra protegida por una licencia internacional [Creative Commons 4.0 \(CC BY-NC-SA 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/). Usted es libre de: **Compartir** – copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato. **Adaptar** – remezclar, transformar y construir a partir del material. La licenciente no puede revocar estas libertades en tanto usted siga los términos de la [licencia](#). Bajo los siguientes términos: **Atribución** – Usted debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciente. **No comercial** – Usted no puede hacer uso del material con propósitos comerciales. **Compartir igual** – Si remezcla, transforma o crea a partir del material, debe distribuir su contribución bajo la misma licencia del original. **No hay restricciones adicionales** – No puede aplicar términos legales ni medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otras a hacer cualquier uso permitido por la licencia. [Texto completo de la licencia](#)