



ACADEMIA ESPAÑOLA  
DE DERMATOLOGÍA  
Y VENEREOLOGÍA

# ACTAS Dermo-Sifiliográficas

Full English text available at  
[www.actasdermo.org](http://www.actasdermo.org)



## CARTA CIENTÍFICO-CLÍNICA

### Asociación entre presencia de hermanos y dermatitis atópica en un hospital de tercer nivel de atención

#### Association Between Siblings and Atopic Dermatitis in a Tertiary Care Hospital

Sr. Director:

La dermatitis atópica (DA) es una enfermedad inflamatoria de la piel en la infancia, que presenta exacerbaciones y recurrencias, debida a defectos de barrera en la piel que la predisponen a una mayor susceptibilidad a alérgenos e irritantes<sup>1</sup>. Diversos estudios muestran contradicciones sobre la asociación entre el hecho de tener hermanos y la DA. Algunos encuentran un efecto protector y otros no encuentran una asociación estadísticamente significativa<sup>2-7</sup>, por tanto, se planteó realizar un trabajo para evaluar esta asociación en nuestro medio.

Se realizó un análisis secundario de un estudio realizado en 260 casos y 260 controles, entre mayo de 2016 y abril de 2018, en niños menores de 7 años, cuyos padres o tutores fueron entrevistados en una consulta de dermatología y pediatría de un hospital público de tercer nivel, ubicado en la ciudad de Chiclayo en el norte del Perú<sup>8</sup>. Se evaluó la presencia de hermanos, dado el acceso a la información obtenida en el trabajo original, y para el diagnóstico de DA se utilizaron los Criterios Diagnósticos del Reino Unido<sup>9</sup>.

En el análisis se evaluó la asociación cruda mediante la prueba de la Chi-cuadrado y la asociación ajustada a través del modelo de regresión logística (por pasos hacia adelante). Las variables cualitativas fueron presentadas en frecuencias absolutas y relativas; y las variables cuantitativas, en medianas y rangos intercuartílicos. Se calcularon los valores *odds ratio* (OR) con sus intervalos de confianza al 95% (IC 95%) y los valores de *p* al 5%. Se utilizó el software estadístico STATA<sup>®</sup> versión 14. Se solicitó la aprobación del Comité de Ética en Investigación del Hospital Regional Lambayeque.

La mediana de la edad en meses cumplidos fue de 28 meses (rango intercuartílico: 13-54 meses), el 50,4% eran niñas, tenían al menos un hermano el 66,1%, presenta-



ron antecedente familiar de alergia el 53,3%, los padres tenían un nivel educativo superior en el 63,1% de los casos y un 89,2% tuvo procedencia urbana. En el análisis bivariado, tenían hermanos 155 (59,6%) de los casos en comparación con 189 (72,7%) de los controles ( $p=0,002$ ) (tabla 1). En el análisis de regresión logística ajustado se observó que el hecho de tener hermanos disminuía un 44% el riesgo de desarrollar DA en comparación con aquellos niños que no tenían hermanos (OR: 0,56; IC 95%: 0,37-0,85) (tabla 2).

En los antecedentes existen resultados controvertidos. Una posible explicación es la diferencia en la definición de DA. Por ejemplo, el estudio realizado por Gibbs<sup>4</sup>, en el que se usaron los criterios diagnósticos del Reino Unido, al igual que en nuestro estudio, muestra resultados coincidentes con los nuestros. Esta forma de evaluar la DA tiene una mayor certeza diagnóstica en relación a diagnósticos basados en cuestionarios<sup>10</sup>.

Otra diferencia estaría relacionada con la población evaluada, pues los estudios realizados en hospitales, como en nuestro estudio, coinciden nuestros resultados en encontrar un efecto protector de la presencia de hermanos en el desarrollo de DA<sup>4,5</sup>. Este efecto también se encuentra en estudios poblacionales. Así, Ho et al.<sup>6</sup> en un estudio trasversal en 24.999 niños entre 6 y 8 años en colegios en Taipei encuentra un efecto protector para la DA (OR: 0,83; IC 95%: 0,76-0,92;  $p < 0,001$ ) y, concordando con este estudio, Ohfujii et al.<sup>2</sup> en un estudio trasversal, realizado en participantes entre 6 y 15 años en Japón, encuentra una relación inversa significativa entre el aumento del número de hermanos y la presencia de DA. En contraste, Sacchetti et al.<sup>7</sup>, en un estudio realizado en colegios sobre niños de 5 a 8 años en Italia, no encontró una asociación estadísticamente significativa entre el número de hermanos y la presencia de DA. Sin embargo, en dicho estudio la DA se evaluó como parte de la variable enfermedad alérgica. Benn et al.<sup>3</sup>, en un estudio de cohorte en recién nacidos, encontró que la presencia de hermanos se asociaba a un mayor riesgo de DA. El tiempo de seguimiento en este estudio fue de solamente 18 meses, lo que limita sus resultados al ser este un tiempo insuficiente para el desarrollo de la DA, ya que se puede desarrollar hasta los 5 años.

Al considerar nuestros resultados se debe tener en cuenta como limitación que no fueron evaluadas variables relacionadas, como el número de hermanos o el orden de

<https://doi.org/10.1016/j.ad.2020.05.020>

0001-7310/© 2021 AEDV. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

**Tabla 1** Características de los niños con y sin dermatitis atópica atendidos en un hospital de tercer nivel, 2016-2018

Variable	n	Porcentaje	Controles		Casos		Valor de p
			n	Porcentaje	n	Porcentaje	
<i>Edad en meses cumplidos<sup>a</sup></i>	28 (13-54)	31,5 (13-55,5)	27 (13,5-52,5)	0,395			
<i>Presencia de hermanos</i>							
No	176	33,9	71	27,3	105	40,4	0,002
Sí	344	66,1	189	72,7	155	59,6	
<i>Lactancia materna exclusiva</i>							
No	295	56,7	128	49,2	167	64,2	0,001
Sí	225	43,3	132	50,8	93	35,8	
<i>Sexo</i>							
Masculino	258	49,6	138	53,1	120	46,1	0,114
Femenino	262	50,4	122	46,9	140	53,9	
<i>Nivel educativo</i>							
Básica	192	36,9	131	50,4	61	23,5	p < 0,001
Superior	328	63,1	129	49,6	199	76,5	
<i>Alimentación</i>							
Temprana	70	13,5	39	15,0	31	11,9	0,304
Adecuada	450	86,5	221	85,0	229,00	88,1	
<i>Fuma</i>							
No	446	85,8	234	90,0	212	81,5	0,006
Sí	74	14,2	26	10,0	48	18,5	
<i>Procedencia</i>							
Rural	56	10,8	39	15,0	17	6,5	0,002
Urbano	464	89,2	221	85,0	243	93,5	
<i>Antecedente de alergia</i>							
No	243	46,7	171	65,8	72	27,7	p < 0,001
Sí	277	53,3	89	34,2	188	72,3	
<i>Antecedente de alergia paterno</i>							
No	382	73,5	225	86,5	157	60,4	p < 0,001
Sí	138	26,5	35	13,5	103	39,60	
<i>Antecedente de alergia materno</i>							
No	379	72,9	223	85,8	156	60,0	p < 0,001
Sí	141	27,1	37	14,2	104	40,0	

<sup>a</sup> Mediana (RIC)**Tabla 2** Asociación entre dermatitis atópica y presencia de hermanos en niños atendidos en un hospital de tercer nivel, 2016-2018

Variable	Crudo			Ajustado <sup>a</sup>		
	OR	IC 95%	Valor de p	OR	IC 95%	Valor de p
<i>Edad en meses cumplidos</i>	1,00	0,99-1,00	0,255	0,99	0,99-1,00	0,143
<i>Hermanos mayores</i>						
No	1		0,002	1		0,007
Sí	0,55	0,38-0,80		0,56	0,37-0,85	
<i>Lactancia materna exclusiva</i>						
No	1		0,001			
Sí	0,54	0,38-0,77				
<i>Sexo</i>						
Masculino	1		0,115	1		0,159
Femenino	1,32	0,93-1,86		1,32	0,90-1,96	

Tabla 2 (continuación)

Variable	Crudo			Ajustado <sup>a</sup>		
	OR	IC 95%	Valor de p	OR	IC 95%	Valor de p
<i>Nivel educativo</i>						
Básica	1		p < 0,001	1		p < 0,001
Superior	3,31	2,27-4,83		2,37	1,54-3,63	
<i>Alimentación</i>						
Temprana	1		0,305			
Adecuada	1,30	0,79-2,16				
<i>Fuma</i>						
No	1		0,006	1		0,046
Sí	2,04	1,22-3,40		1,79	1,01-3,18	
<i>Procedencia</i>						
Rural	1		0,002	1		0,953
Urbano	2,52	1,39-4,59		1,02	0,52-2,01	
<i>Antecedente de alergia</i>						
No	1		p < 0,001	1		p < 0,001
Sí	5,01	3,45-7,29		4,65	3,11-6,95	
<i>Antecedente de alergia paterno</i>						
No	1		p < 0,001			
Sí	4,22	2,73-6,51				
<i>Antecedente de alergia materno</i>						
No	1		p < 0,001			
Sí	4,02	2,62-6,16				

IC 95%: intervalo de confianza del 95%; OR: *odds ratio*.

<sup>a</sup> Ajustado por las variables: antecedente de atopia por familiar directo, nivel educativo máximo alcanzado de los padres, hábito de fumar en presencia del niño, la edad, el sexo y la procedencia.

nacimiento, y que es un análisis secundario realizado a partir de un estudio diseñado para evaluar el efecto protector de la lactancia materna exclusiva sobre el desarrollo de la DA. Se recomienda realizar estudios para evaluar el efecto de este factor y en los cuales sean medidas las variables relacionadas. A pesar de estas limitaciones, el presente estudio es una primera aproximación al tema en Perú y Latinoamérica.

## Financiación

Los autores declaran no haber recibido financiación para la realización de este trabajo.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

1. Atopic eczema in children. Guidance and guidelines. NICE [consultado 15 Jun 2015] Disponible en: <http://www.nice.org.uk/guidance/cg57>.
2. Ohfuji S, Miyake Y, Arakawa M, Tanaka K, Sasaki S. Sibling size and prevalence of allergic disorders in Japan: The Ryukyus Child Health Study. *Pediatr Allergy Immunol*. 2009;20:377-84.
3. Benn CS, Melbye M, Wohlfahrt J, Björkstén B, Aaby P. Cohort study of sibling effect, infectious diseases, and risk of atopic dermatitis during first 18 months of life. *BMJ*. 2004;328:1223.
4. Gibbs S. Atopic dermatitis and the hygiene hypothesis: A case-control study. *Int J Epidemiol*. 2004;33:199-207.
5. Chatenoud L, Bertuccio P, Turati F, Galeone C, Naldi L, Chatenoud L, et al. Markers of microbial exposure lower the incidence of atopic dermatitis. *Allergy*. 2020;75:104-15.
6. Ho CL, Chang LI, Wu WF. The prevalence and risk factors of atopic dermatitis in 6-8 year-old first graders in Taipei. *Pediatr Neonatol*. 2019;60:166-71.
7. Sacchetti M, Regine V, Mantelli F, Chini L, Moschese V, Bonini M, et al. Allergy screening in a schoolchildren-based population. *Pediatr Allergy Immunol*. 2019;30:289-95.
8. Maldonado-Gómez W, Chuan-Ibáñez J, Guevara-Vásquez G, Gutiérrez C, Sosa-Flores J. Asociación entre lactancia materna exclusiva y dermatitis atópica en un hospital de tercer nivel de atención. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. 2019;36:239.
9. Eichenfield LF, Tom WL, Chamlin SL, Feldman SR, Hanifin JM, Simpson EL, et al. Guidelines of care for the management of atopic dermatitis: section 1. Diagnosis and assessment of atopic dermatitis. *J Am Acad Dermatol*. 2014;70:338-51.
10. Dharma C, Lefebvre DL, Tran MM, Lu Z, Lou WYW, Subbarao P, et al. Diagnosing atopic dermatitis in infancy: Questionnaire reports vs criteria-based assessment. *Paediatr Perinat Epidemiol*. 2018;32:556-67.

W. Maldonado-Gómez<sup>a,b,\*</sup> y G. Guevara-Vásquez<sup>a</sup>

<sup>a</sup> *Hospital Regional Lambayeque, Chiclayo. Evidence-Based Health Care South America: A Joanna Briggs Institute Affiliated Group, Universidad Norbert Wiener, Lima, Perú*

<sup>b</sup> *Facultad de Medicina Humana, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. The International Committee for Dermatopathology, Lambayeque, Perú*

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [winstonmaldonado16@gmail.com](mailto:winstonmaldonado16@gmail.com)  
(W. Maldonado-Gómez).