

## Prevalencia de trastornos de la piel en niños que asisten a la escuela primaria en Diyarbakir, Turquía

*Prevalence of skin disorders among primary school children in Diyarbakir, Turkey*

Dr. Bilal Sula<sup>a</sup>, Dra. Derya Uçmak<sup>a</sup>, Dr. Günay Saka<sup>b</sup>, Dr. Sedat Akdeniz<sup>a</sup>,  
Dr. Engin Yavuz<sup>a</sup>, Dr. Yunus Yakut<sup>a</sup>, Dra. Evrim Arslan<sup>b</sup>, Dr. Hamza Aktas<sup>a</sup>,  
Dr. Mehmet Yıldız<sup>b</sup>, Dra. Sibel Yolbir<sup>a</sup> y Dra. Ruken Azizoğlu<sup>a</sup>

### RESUMEN

**Antecedentes.** El objetivo de este estudio fue determinar la prevalencia de dermatosis pediátricas en Diyarbakir, provincia ubicada en la región sudeste de Turquía.

**Materiales y métodos.** Este fue un estudio transversal realizado en abril de 2008 en alumnos que asistían a ocho escuelas primarias públicas de Diyarbakir seleccionadas al azar. Se examinó a los alumnos y se les administró un cuestionario para determinar el nivel socioeconómico y las características sociodemográficas.

**Resultados.** Los dermatólogos evaluaron, en total, a 1932 alumnos. De ellos, 953 (49,32%) eran niñas, con una media de edad de  $11,06 \pm 2,13$  años (rango: 6-17 años). La prevalencia puntual global de trastornos de la piel fue del 59,1%. En esta muestra, 776 niños (40,2%) tenían solamente una enfermedad de la piel, mientras que 299 (15,5%) tenían dos, y 67 (3,5%), al menos tres. La prevalencia puntual de los trastornos de la piel fue del 33,1% en los alumnos de primer grado y del 78,9% en los alumnos de octavo grado ( $p < 0,05$ ). Las enfermedades de la piel más frecuentes fueron en primer lugar el eccema (32,8%), seguido de los trastornos de la pigmentación (17,2%), las infecciones cutáneas (13,4%), los trastornos del cuero cabelludo (10,1%) y el acné vulgar (9,6%). Las infecciones cutáneas, los trastornos de la pigmentación, los trastornos del cabello y del cuero cabelludo y el acné vulgar fueron mucho más frecuentes en las niñas que en los varones ( $p < 0,05$ ). Además, las infecciones cutáneas fueron mucho más habituales en los alumnos pupilos que en los medio pupilos ( $p < 0,05$ ).

**Conclusión.** Los trastornos de la piel afectaron al 59,1% de los niños estudiados, y se observaron con mayor frecuencia en las niñas y en los pupilos. Es necesario prestar mayor atención a estos grupos a la hora de formular medidas preventivas.

**Palabras clave:** prevalencia, niños, trastornos de la piel.

a. Dicle University,  
Departamento de  
Dermatología.

b. Dicle University,  
Departamento de  
Salud Pública,  
Facultad de Medicina,  
Diyarbakir, Turquía.

Correspondencia:  
Dr. Bilal Sula:  
bulentsula@hotmail.com

Conflicto de intereses:  
Ninguno que declarar.

Recibido: 15-1-2014  
Aceptado: 29-5-2014

### INTRODUCCIÓN

Es necesario realizar investigaciones epidemiológicas para determinar la prevalencia de trastornos, la prestación de servicios de salud de protección y la recolección de datos acerca de las diferencias en términos de sexo y edad entre los grupos afectados y también según la distribución regional. La prevalencia de dermatosis pediátricas varía de acuerdo con los antecedentes étnicos, las diferencias generacionales, el nivel socioeconómico, los factores ambientales y el diseño del estudio. Otros factores, como el nivel de desarrollo de un país, las características geográficas de una región, el nivel socioeconómico y cultural de la población (ingresos familiares, seguro médico, vivienda, cantidad de hermanos, nivel educativo de los padres), la cantidad de sujetos incluidos en un estudio, el hecho de que los pacientes acuden a distintos departamentos clínicos por afecciones similares (pediatría, medicina de familia, dermatología, etc.), podrían tener un efecto sobre la prevalencia y la diversidad de trastornos hallados en la población de un estudio. Es necesario realizar estudios poblacionales amplios para la determinación exacta de la prevalencia de las dermatosis pediátricas. En varios estudios, se ha informado una prevalencia alta de trastornos de la piel en niños de edad escolar en los países en vías de desarrollo, con un patrón considerablemente variable.<sup>1-3</sup> Si bien los trastornos de la piel son

frecuentes en los niños de Turquía, son pocos los estudios que hayan investigado la prevalencia de los trastornos de la piel en estos niños, los cuales, en general, están restringidos a ciertas regiones. En un estudio retrospectivo, se informó que los trastornos de la piel más frecuentes en menores de 17 años que asistieron a los consultorios ambulatorios de dermatología fueron las alergias (17,9%), seguidas de trastornos de la piel virales (15,8%).<sup>4</sup> En otro estudio, se informó que las afecciones de la piel representaron el 3,9% de todas las consultas en hospitales y el 3,7% de todas las consultas en centros médicos comunitarios.<sup>5</sup> En los estudios llevados a cabo en países desarrollados, se informó que entre el 6% y el 24% de todos los pacientes que acudieron a consultorios ambulatorios de pediatría tenían afecciones relacionadas con la piel.<sup>6</sup> Nuestro objetivo fue determinar la prevalencia de los trastornos de la piel en niños de edad escolar y la asociación entre ellos y los parámetros demográficos en relación con la planificación y la prestación de servicios de salud.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Este fue un estudio transversal realizado en 2008 con alumnos que asistían a ocho escuelas primarias públicas de Diyarbakir seleccionadas al azar. Se solicitó una lista de todas las escuelas primarias públicas y privadas a la dirección de educación nacional. Además, se administró un cuestionario a los alumnos para determinar el nivel socioeconómico y las características sociodemográficas. Antes del estudio, se obtuvo la aprobación del Comité Local de Ética. También se obtuvo el consentimiento para el estudio de la Dirección Provincial de Educación Nacional, los directores y los maestros. Se informó a los padres y tutores de los niños acerca del estudio, quienes firmaron un formulario de consentimiento informado, mientras que los niños dieron su asentimiento oral para el estudio. Se utilizó un cuestionario, administrado por un entrevistador, para recolectar los datos sobre el tamaño de la familia, el tipo de vivienda y la presencia de mascotas en el hogar. Luego, se entrevistó a los niños en forma individual en una sala privada. Seis dermatólogos se ocuparon de las evaluaciones, quienes diagnosticaron las dermatosis principalmente de forma clínica. El diagnóstico de dermatitis atópica se basó en los antecedentes, la morfología y la distribución de las lesiones cutáneas, y los signos clínicos asociados descritos por Hanifin-Rajka. El diagnóstico de dermatitis atópica se estableció con tres o más características mayores, y tres o más características menores. Las características mayores eran prurito,

morfología y distribución típica de dermatitis, dermatitis crónica o crónicamente recidivante y antecedentes personales o familiares de atopía (asma, rinoconjuntivitis alérgica, dermatitis atópica). Las características menores eran xerosis, queilitis, pliegues infraorbitarios, palidez facial, queratosis pilar, pitiriasis alba, entre otras.<sup>7,8</sup> A todos los niños se les preguntó sobre cualquier problema en la piel que hubieran tenido, y posteriormente fueron examinados por los dermatólogos, independientemente de lo que hubieran respondido. Se recolectaron los datos sobre la edad, el sexo y las dermatosis. Siempre que fuera necesario, se derivó a los niños a un centro especializado y se notificó a los padres o tutores acerca de cualquier trastorno de la piel serio o infeccioso. En el caso del resto de los niños, se les indicó el tratamiento correspondiente al momento de la evaluación. Se utilizaron la prueba del chi cuadrado y el análisis de regresión logística para determinar las asociaciones con las variables categóricas. Los valores de  $p$  inferiores a 0,05 se consideraron estadísticamente significativos. El análisis se realizó con el software *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), versión 11.0, EpiInfo 2000.

## RESULTADOS

Diyarbakir es una de las ciudades más grandes del sudeste de Turquía, con una población de 1 607 437 habitantes. En general, el nivel socioeconómico en esta región geográfica es más bajo que en las otras regiones.<sup>9</sup> Según la Dirección Provincial de Educación Nacional, en el centro de Diyarbakir estudian 185 823 alumnos. Si bien se planificó el reclutamiento de 3000 alumnos para este estudio, finalmente se incluyeron 1932 alumnos debido al ausentismo.

De todos los alumnos incluidos, 953 (49,32%) eran niñas. El rango etario varió entre 6 y 17 años, con una mediana de 11,00 años. La prevalencia puntual global de trastornos de la piel fue del 59,1%. De estos niños, 776 (40,2%) tenían solamente una enfermedad de la piel, mientras que 299 (15,5%) tenían dos, y 67 (3,5%), al menos tres. La prevalencia puntual de trastornos de la piel fue del 33,1% en los alumnos de primer grado (7 años de edad) y del 78,% en los niños de octavo grado (15 años de edad) ( $p < 0,05$ ). La enfermedad de la piel más frecuente en este estudio fue el eccema (32,8%), seguida de trastornos de la pigmentación (17,2%), infecciones cutáneas (13,4%), trastornos del cuero cabelludo (10,1%) y acné vulgar (9,6%). También, entre las enfermedades de la piel más frecuentes se

observó pitiriasis alba (18,3%), seguida de acné vulgar (9,6%), pitiriasis simple (9,1%), efélides (8,1%), xerodermia (6,8%) y verrugas (6,6%) (Tablas 1 y 2). La pitiriasis fue la presentación más frecuente de eccema, observada en el 18,3% de todos los niños, seguida de xerodermia y dermatitis atópica. Entre las infecciones cutáneas, los trastornos de piel virales fueron los más habituales (en especial, las verrugas), seguidos de parasitosis (en particular, pediculosis de la cabeza). Las infecciones cutáneas, los trastornos de la pigmentación, la pitiriasis simple y el acné vulgar fueron mucho más frecuentes en las niñas en comparación con los varones. En cambio, los eccemas fueron mucho más comunes en los niños que en las niñas ( $p < 0,05$ ) (Tabla 3). Las estimaciones del riesgo según las categorías de trastornos infecciosos (TI) y no infecciosos (TNI) de la piel en los niños se calcularon mediante el análisis de regresión logística. Los TI fueron casi tres veces más frecuentes en los alumnos pupilos en comparación con los alumnos medio pupilos ( $p < 0,05$ ) (OR ajustado: 2,99; IC del 95%: 1,81-4,93). No se observó una relación entre los TI y

los grados, el índice de hacinamiento, el nivel educativo o la condición laboral de la madre, o el hecho de tener una mascota. En el caso de los TNI, se halló una asociación significativa entre estos, el sexo y los grados. Los TNI fueron 1,44 veces más habituales en las niñas en comparación con los niños ( $p < 0,05$ ) (OR ajustado: 1,44; IC del 95%: 1,19-1,75). Los TNI y las parasitosis de la piel fueron 12,91 veces más frecuentes en los alumnos de octavo grado en comparación con los niños de primer grado (OR ajustado: 12,91; IC del 95%: 6,82-24,44).

TABLA 1. Prevalencia de infecciones cutáneas en niños que asisten a la escuela primaria

Infecciones cutáneas (n: 258 - 13,4%)	n	(%)
Parasitarias	59	3,05
Pediculosis de la cabeza	39	2,0
Micóticas	10	0,5
Bacterianas	14	0,7
Virales	182	9,4
Verrugas	127	6,6
Herpes simple	48	2,5

TABLA 2. Prevalencia de trastornos de la piel en niños que asisten a la escuela primaria

Desórdenes (n: 884 - 45,8%)	n	%
Eczema/dermatitis	643	32,8
Pitiriasis alba	354	18,3
Xerosis	131	6,8
Dermatitis atópica	32	1,6
Trastornos de la pigmentación	334	17,2
Pecas	157	8,1
Nevo	59	3,0
Leuconiquia	39	1,4
Trastornos del cabello y del cuero cabelludo	197	10,1
Pitiriasis simple	177	9,1
Miliaria	29	1,5
Acné vulgar	186	9,6
Urticaria	4	0,2
Otros trastornos	102	5,3
Onicofagia	28	1,4
Enfermedades vasculares	21	1,1
Psoriasis	7	0,4
Acrocordón	6	0,3

TABLA 3. Distribución de los trastornos de la piel según el sexo

Trastornos de la piel	Niña	Niño	Total	%	p	OR (IC del 95 %)
Infecciones cutáneas	141	117	258	13,4	0,066	1,28 (0,98-1,66)
Parasitarias	45	14	59	3,1	0,000	3,41 (1,86-6,26)
Bacterianas	6	8	14	0,7	0,063	0,77 (0,26-2,22)
Virales	93	89	182	9,4	0,615	1,08 (0,79-1,46)
Eccema	239	290	529	27,4	0,025	0,79 (0,65-0,97)
Trastornos de la pigmentación	185	119	304	15,7	0,000	1,74 (1,35-2,23)
Trastornos del cabello y del cuero cabelludo	148	48	196	10,1	0,000	3,56 (2,54-5,00)
Acné vulgar	108	78	186	9,6	0,012	1,47 (1,08-2,00)
Una o más afecciones de la piel identificables	618	524	1142	59,1	0,000	1,60 (1,33-1,92)

## DISCUSIÓN

La prevalencia y la diversidad de los trastornos de la piel en los niños varían de un país a otro. En la bibliografía, se hallaron solo unos pocos estudios que investigaran la prevalencia de estos trastornos en los niños. En Turquía se hicieron pocos estudios, principalmente centrados en una sola enfermedad de la piel en lugar de los trastornos de la piel en conjunto.

Saçar, et al. hicieron un estudio en Esmirna, en el que informaron que el eccema, detectado en el 26% de la población del estudio, fue la enfermedad de la piel más frecuente en niños menores de 13 años. Otros trastornos habituales fueron las dermatosis infecciosas (20,6%), los trastornos eritematosos escamosos (9,9%), la xerosis (7,8%) y los trastornos de la pigmentación (6,7%).<sup>10</sup> Tamer, et al. realizaron un estudio en Angora, en el cual informaron que el acné vulgar, detectado en el 12,4% de la población del estudio, fue la enfermedad de la piel más frecuente en los niños, seguido de la dermatitis atópica (11,8%), la dermatitis de contacto (11,3%), las verrugas (9,5%) y el impétigo (4%).<sup>11</sup> Inanir, et al. informaron los siguientes trastornos de la piel frecuentes en los niños de Manisa: nevos melanocíticos (14,4%), queratosis pilar (12,5%), pitiriasis alba (12%), xerosis (11,8%), pediculosis de la cabeza (9,4%) y dermatitis atópica (6,8%).<sup>1</sup>

Hogewoning, et al. llevaron a cabo un estudio en 4839 alumnos de Ghana, Gabón y Ruanda, e informaron que la prevalencia de los trastornos de la piel varió entre el 26,7% y el 45,8% en niños de edad escolar. Además, los trastornos de la piel más frecuentes fueron las infecciones cutáneas. La tiña de la cabeza fue la infección cutánea más habitual, seguida de piodermia, nevos, miliaria, cicatrices, xerosis cutánea y trastornos inflamatorios de la piel, como el acné y el eccema, que fueron los otros trastornos de la piel más frecuentes.<sup>12</sup> Shrestha, et al. estudiaron a 4795 niños menores de 15 años en Nepal y hallaron que la prevalencia de los trastornos de la piel en la población del estudio fue del 22,64%. Los trastornos de la piel más frecuentes fueron la dermatitis y el eccema (26,46%), seguidos de infecciones bacterianas (16,13%), urticaria (15,71%), infecciones virales (14,12%), micosis (7,3%), sarna (5,03%) y miliaria (2,75%).<sup>13</sup> Dogra y Kumar estudiaron a la población de India del Norte e informaron los siguientes trastornos de la piel frecuentes en la población del estudio: infecciones cutáneas (11,4%), pitiriasis alba (8,4%), dermatitis (5,2%), infestación (5,0%) y trastornos de la pigmentación (2,6%).<sup>14</sup>

En la *Tabla 4*, se presenta la comparación con los resultados de estudios previos. En nuestro estudio, la prevalencia puntual global de los trastornos de la piel en niños fue del 59,1%. La enfermedad de la piel más frecuente fue el eccema (32,8%), seguida de trastornos de la pigmentación (17,2%), infecciones cutáneas (13,4%), acné vulgar (9,6%) y pitiriasis simple (9,1%). Las infecciones virales, en especial las verrugas, fueron la presentación más habitual de dermatitis infecciosa (9,4%). Además, la prevalencia de la pediculosis de la cabeza, el vitíligo y la psoriasis fue del 2,0%,

TABLA 4. Comparación de los resultados de nuestro estudio con los de estudios previos

	n	Edad	Trastornos
Saçar, et al.	1756	0-12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eccema/dermatitis 26%</li> <li>• Dermatosis infecciosas 20,6%</li> <li>• Enfermedades eritematosas descamativas 9,9%</li> <li>• Xerosis 7,8%</li> <li>• Trastornos de la pigmentación 6,7%</li> </ul>
Tamer, et al.	6300	0-16	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acné vulgar 12,4%</li> <li>• Dermatitis atópica 11,8%</li> <li>• Dermatitis de contacto 11,3%</li> <li>• Verrugas 9,5%</li> <li>• Impétigo 4,3%</li> </ul>
Inanur, et al.	785	6-14	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nevos melanocíticos 14,4%</li> <li>• Queratosis pilar 12,5%</li> <li>• Pitiriasis alba 12%</li> <li>• Xerosis 11,8%</li> <li>• Pediculosis de la cabeza 9,4%</li> <li>• Dermatitis atópica 6,8%</li> </ul>
Dogra y Kumar	12 586	6-14	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dermatosis infecciosas 11,4%</li> <li>• Pitiriasis alba 8,4%</li> <li>• Eccema/dermatitis 5,2%</li> <li>• Infestaciones 5,0%</li> <li>• Trastornos de la pigmentación 2,6%</li> </ul>
Yang, et al.	4067	6-11	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acné vulgar 17,7%</li> <li>• Efélides 8,4%</li> <li>• Verrugas 2,4%</li> <li>• Dermatitis atópica 1,7%</li> </ul>
Shrestha, et al.	4795	0-14	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eccema/dermatitis 26,46%</li> <li>• Infecciones bacterianas 16,13%</li> <li>• Urticaria 15,71%</li> <li>• Infecciones virales 14,12%</li> <li>• Infecciones micóticas 7,3%</li> </ul>
Nuestro estudio	1932	6-17	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eccema/dermatitis 32,8%</li> <li>• Trastornos de la pigmentación 17,2%</li> <li>• Dermatosis infecciosas 13,4%</li> <li>• Acné vulgar 9,6%</li> <li>• Pitiriasis simple 9,1%</li> </ul>

0,2% y 0,4%, respectivamente. A diferencia de otros estudios, el acné vulgar y los trastornos de la pigmentación fueron más frecuentes en nuestro estudio. Esto tal vez se deba a que el rango etario de los alumnos fue más amplio. Las enfermedades dermatológicas más frecuentes halladas en los estudios realizados en Turquía fueron el acné vulgar, los nevos y la dermatitis, mientras que en nuestro estudio, fue la dermatitis. En los estudios de otros países se informó que las enfermedades dermatológicas más frecuentes fueron las enfermedades infecciosas, el acné y la dermatitis. Estos resultados coinciden con los de los estudios de Turquía. De todos modos, la frecuencia de estas dermatosis podría variar según el nivel socioeconómico y el nivel de desarrollo de una región determinada.

Este es el primer estudio sobre los trastornos de la piel frecuentemente observados en niños que asisten a la escuela primaria en Turquía. Además, no se halló ningún estudio similar en Diyarbakir. La limitación de nuestro estudio es que no alcanzó la cantidad de alumnos programada al inicio.

Para concluir, los estudios demuestran que la prevalencia y la diversidad de los trastornos de la piel variaron levemente de un país a otro. En nuestro estudio, se observó que los trastornos de la piel son bastante frecuentes en los niños. Los más frecuentes en este estudio eran simples y la cura fue fácil. En especial, deberían brindarse servicios de salud preventiva y curativa a los alumnos pupilos y a las niñas, ya que los trastornos de la piel son más prevalentes en estos grupos de niños. Es necesario crear conciencia para que las familias y los maestros estén más al tanto de las enfermedades dermatológicas y para que consulten a los expertos pertinentes en el caso de sospechar que los niños las padecen. Por último, tal vez sea necesario contar con una cantidad suficiente de profesionales de la salud capacitados, políticas sanitarias eficaces y mejoras

en las condiciones socioeconómicas a fin de reducir considerablemente la prevalencia de los trastornos de la piel en los niños. ■

## REFERENCIAS

1. Inanir I, Sahin MT, Gündüz K, Dinc G, et al. Prevalence of skin conditions in primary school children in Turkey: differences based on socioeconomic factors. *Pediatr Dermatol* 2002;19(4):307-11.
2. Ogunbiyi AO, Owoaje E, Ndahi A. Prevalence of skin disorders in school children in Ibadan, Nigeria. *Pediatr Dermatol* 2005;22(1):6-10.
3. Çetinkaya Z, Altindis M, Kulaç M, Karaca S, et al. Prevalence of *pediculus capitis* in primary schools in Afyon and treatment with permethrin. *Turkiye Parazitoloj Derg* 2004;28(4):205-9.
4. Oruk S, Ilter N, Atahan ÇA, Güreler MA. Dermatological problems in children. *Turkiye Klinikleri J Dermatol* 2002;12(1):1-4.
5. Özcan A, Senol M, Bayram N, Aki T, et al. The evaluation of dermatological diseases in primary health care centers. *Turkiye Klinikleri J Dermatol* 2005;15(3):129-35.
6. Hayden GF. Skin diseases encountered in a pediatric clinic. A one-year prospective study. *Am J Dis Child* 1985;139(1):36-8.
7. Eichenfield LF, Tom WL, Chamlin SL, Feldman SR, 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(2):338-51.
8. Hanifin JM. Atopic dermatitis in infants and children. *Pediatr Clin North Am* 1991;38(4):763-89.
9. Turkish Statistical Institute. Diyarbakir population 2013. Ankara, 2013. Disponible en: [http://rapor.tuik.gov.tr/reports/rwservlet?adnksdb2&ENVID=adnksdb2Env&report=wa\\_turkiye\\_il\\_koy\\_sehir.RDF&p\\_il1=21&p\\_kod=2&p\\_yil=2013&p\\_dil=1&desformat=html](http://rapor.tuik.gov.tr/reports/rwservlet?adnksdb2&ENVID=adnksdb2Env&report=wa_turkiye_il_koy_sehir.RDF&p_il1=21&p_kod=2&p_yil=2013&p_dil=1&desformat=html). [Acceso: 29 de mayo, 2014].
10. Saçar H, Saçar T. Prevalence of dermatosis during childhood. *Türkderm* 2010;44:132-7.
11. Tamer E, Ihan MN, Polat M, Lenk N, et al. Prevalence of skin diseases among pediatric patients in Turkey. *J Dermatol* 2008;35(7):413-8.
12. Hogewoning A, Amoah A, Bavinck JN, Boakye D, et al. Skin diseases among school children in Ghana, Gabon, and Rwanda. *Int J Dermatol* 2013;52(5):589-600.
13. Shrestha R, Shrestha D, Dhakal AK, Shakya A, et al. Spectrum of pediatric dermatoses in tertiary care center in Nepal. *Nepal Med Coll J* 2012;14(2):146-8.
14. Dogra S, Kumar B. Epidemiology of skin disease in school children: a study from northern India. *Pediatr Dermatol* 2003;20(6):470-3.