



ACTAS Dermo-Sifiliográficas

Full English text available at
www.elsevier.es/ad



ORIGINAL

Utilidad de las pruebas epicutáneas en el eczema de manos en niños: estudio comparativo con el eczema en la edad pediátrica y con el eczema de manos en adultos

F. Toledo*, J.F. Silvestre, L. Cuesta, N. Latorre y A. Monteagudo

Servicio de Dermatología, Hospital General de Alicante, Alicante, España

Recibido el 27 de junio de 2010; aceptado el 19 de enero de 2011

Accesible en línea el 8 de abril de 2011

PALABRAS CLAVE

Eczema de manos;
Niños;
Adultos;
Dermatitis de
contacto alérgica;
Pruebas epicutáneas

Resumen

Introducción: El eczema de manos en la edad infantil no es infrecuente, pero raramente es estudiado mediante pruebas epicutáneas. Existen pocos trabajos que estudien la utilidad de las mismas en los niños, pero no existe ninguno que aborde su utilidad en el eczema de manos en la población infantil.

Material y métodos: Realizamos un estudio retrospectivo con todos los niños (0-16 años) con eczema de manos estudiados en la Sección de Dermatología del Hospital General Universitario de Alicante con la batería estándar del GEIDAC durante los últimos 5 años. Comparamos los datos epidemiológicos y los resultados de las pruebas epicutáneas de este grupo con los obtenidos en la población infantil con eczema de cualquier localización y en los adultos con eczema de manos.

Resultados: Estudiamos 1.695 pacientes, 141 (8,3%) niños y 1.553 (91,7%) adultos. 496/1.553 (31,9%) adultos y 32/141 (22,7%) niños presentaban eczema de manos. El 50% de los niños con eczema de manos, frente al 37,6% de los niños con eczema y el 50,6% de los adultos con eczema de manos presentaron algún alérgeno positivo en las pruebas epicutáneas. La relevancia presente de los alérgenos positivos encontrados en los niños con eczema de manos (76,2%) fue mayor que las obtenidas en los niños con eczema (61%) y los adultos con eczema de manos (43%). Los alérgenos más frecuentes en los niños con eczema de manos fueron el kathon CG y la mezcla de fragancias I, mientras que en los otros dos grupos fueron los metales. El diagnóstico final más frecuente en niños con eczema de manos fue el eczema de contacto alérgico (34,3%) por delante de la dermatitis atópica.

Conclusión: Recomendamos la realización de pruebas epicutáneas a todo niño con eczema crónico de manos.

© 2010 Elsevier España, S.L. y AEDV. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: fernandotoledoalberola@hotmail.com (F. Toledo).

KEYWORDS

Hand eczema;
Children;
Adults;
Allergic contact
dermatitis;
Skin-prick tests

Usefulness of Skin-Prick Tests in Children With Hand Eczema: Comparison With Their Use in Childhood and Adult Eczema

Abstract

Background: Hand eczema is not uncommon in children but it is rarely studied using skin-prick tests. Few reports have addressed their usefulness in children and none has specifically analyzed their use in children with hand eczema.

Material and methods: We performed a retrospective study of all children up to 16 years of age with hand eczema who were assessed in the Department of Dermatology at Hospital General Universitario in Alicante, Spain with the standard GEIDAC panel over a 5-year period. We compared the epidemiologic data and results of skin-prick tests in this group with those obtained in children with eczema at any site and in adults with hand eczema.

Results: The study included a total of 1695 patients: 141 (8.3%) children and 1533 (91.7%) adults. Hand eczema was diagnosed in 496 (31.9%) adults and 32 (22.7%) children. Positive results were obtained in skin-prick tests in 50% of children with hand eczema compared with 37.6% of children with eczema at any site and 50.6% of adults with hand eczema. The current relevance of the positive allergens found in children with hand eczema (76.2%) was greater than that observed in children with eczema at any site (61%) or in adults with hand eczema (43%). The most common allergens in children with hand eczema were kathon CG and fragrance mix I, whereas in the other 2 groups metals were the most common. The most common final diagnosis in children with hand eczema was allergic contact dermatitis (34.3%), which proved to be more common than atopic dermatitis.

Conclusions: We recommend the use of skin-prick tests in all children with chronic hand eczema.

© 2010 Elsevier España, S.L. and AEDV. All rights reserved.

Introducción

El eczema de manos es una dermatosis frecuente y uno de los motivos de consulta más frecuente en las Unidades de Alergia de Contacto. La prevalencia en la población general varía entre un 2 y un 8,9%¹⁻³, y se estima que entre un 20 y un 30% de todas las dermatitis se localizan en las manos⁴⁻⁶. La etiología del eczema de manos es multifactorial, e incluye la exposición a agentes externos, tanto irritantes como alérgenos, y factores endógenos, como dermatitis atópica y otras dermatosis en las que se produce una alteración de la función de barrera cutánea⁷. La dermatitis de contacto, alérgica o irritativa, es el diagnóstico más frecuente en el eczema de manos⁸. La realización de pruebas epicutáneas en cualquier caso de eczema crónico es altamente recomendable. La frecuencia de pruebas epicutáneas positivas en pacientes con eczema de manos se sitúa alrededor del 59%⁹.

La dermatitis de contacto alérgica (DCA) en niños ha sido considerada como un hecho infrecuente, y la aparición de un eczema normalmente se ha atribuido a factores endógenos, como dermatitis atópica, o a agentes irritantes como jabones, prendas de vestir, etc.¹⁰⁻¹³. Se creía que la baja incidencia de DCA era debido a una exposición reducida a alérgenos¹³ y a un sistema inmune inmaduro en la edad infantil que les hace menos susceptibles a la sensibilización por estos alérgenos¹². En la última década han aparecido numerosos artículos en distintos países europeos que confirman que la DCA en niños no sólo existe, sino que además

es relativamente frecuente¹³. Sin embargo, no existe ningún estudio que aborde la utilidad de las pruebas epicutáneas en niños con eczema de manos crónico.

Los objetivos principales del presente trabajo fueron:

1. Realizar un estudio epidemiológico en los niños con eczema de manos.
2. Valorar los resultados de las pruebas epicutáneas en los niños con eczema con la intención de demostrar su utilidad.
3. Comparar los resultados encontrados en este grupo de pacientes con los obtenidos del resto de la población infantil estudiada, y en los pacientes adultos con eczema de manos a los que hemos realizado pruebas epicutáneas.

Pacientes y métodos

Diseño del estudio

Se trata de un estudio retrospectivo llevado a cabo en la Consulta de Alergia Cutánea de la Sección de Dermatología del Hospital General Universitario de Alicante. Nuestra área sanitaria abarca aproximadamente 275.000 habitantes, con un 18,79% de niños con edades comprendidas entre 0-16 años. Se trata de un área donde predomina el sector turístico y de servicios, sin ningún sector industrial destacable. El período del estudio está comprendido entre enero de 2004 y diciembre de 2009.

Población estudiada

Se han revisado todos los pacientes en edad pediátrica (de 0 a 16 años) con eczema de manos a los que se les aplicó la batería estándar del GEIDAC¹⁴ (Grupo Español de Investigación de Dermatitis de Contacto y Alergia Cutánea) durante dicho período y se ha estudiado el subgrupo de pacientes en los que se obtuvo algún resultado positivo.

La información se ha obtenido de la base de datos informatizada de la Consulta de Alergia Cutánea de nuestra Sección de Dermatología, donde se registran los datos del paciente, las baterías que se aplican, los resultados y la relevancia de los mismos. Los datos clínicos que se registraron de cada paciente fueron: número de historia, edad, sexo, antecedente de atopia personal y familiar, profesión, localización de las lesiones, baterías testadas, número de positivos, tipo de positivos, relevancia de los mismos, origen de la sensibilización y diagnóstico del paciente.

Descripción de términos

Eczema de manos

Nuestro criterio para definir el eczema de manos fue la aparición de eczema en la palma de la mano, en el dorso de la mano, en la cara lateral de los dedos, en el pulpejo de los dedos, o en la mano y otras localizaciones que hubiera aparecido en una ocasión y persistido durante al menos dos semanas, que hubiera aparecido en varias ocasiones o que hubiera sido persistente. Hemos considerado como afectación difusa de la mano cuando se afectaban dos localizaciones diferentes dentro de la mano.

Atopia

Hemos considerado como atopia personal y/o familiar la historia de rinitis alérgica o asma alérgica. Así hemos diferenciado en nuestros pacientes la variable atopia según 4 posibilidades: pacientes con antecedentes personales de atopia, pacientes con antecedentes familiares de atopia, pacientes con antecedentes personales de DA y pacientes sin antecedentes personales ni familiares de atopia.

Grupos de edad en niños

De los 141 niños a los que les hemos realizado pruebas epicutáneas hemos diferenciado tres grupos de edad, uno de niños con edades comprendidas entre los 0 y los 5 años, otro de niños entre 6 y 10 años y un tercero de niños de 11 a 16 años.

Índice MOALFHA

Este índice se emplea para estudiar las características de los pacientes observados. En él se registra el porcentaje de las siguientes características: *male* (hombres), *occupational dermatitis* (dermatitis ocupacional), *atopic dermatitis* (dermatitis atópica), *leg dermatitis* (afectación de extremidades inferiores), *face dermatitis* (afectación de la cara), *hand dermatitis* (afectación de las manos) y *age* (edad) > 40 años¹⁵.

Método de las pruebas epicutáneas

Los alérgenos utilizados en la batería estándar del GEIDAC han sido suministrados por Chemotecnique® Diagnostics AB (Malmö, Sweden). La batería estándar de nuestro servicio incluye además cloruro de paladio y metildibromoglutaronitrilo. Los parches fueron preparados con tiras adhesivas Finn-Chamber® (Epitest, Oy, Tuusula, Finland), fijados con adhesivo Scampor® (Norgeplaster A/S Kristiansand, Norway) y se retiraron tras 48 horas en contacto con la piel. La lectura se realizó a las 48 y 96 horas, con los criterios de valoración (+, ++ y +++) recomendados por la International Contact Dermatitis Research Group (ICDRG). En aquellos casos con resultado dudoso se realizó una lectura tardía a los 7 días. La relevancia fue considerada presente si el cuadro clínico podía atribuirse total o parcialmente al alérgeno obtenido. La relevancia fue considerada pasada si esta positividad explicaba sólo eczemas previos. La relevancia fue considerada desconocida si el cuadro clínico no podía atribuirse al alérgeno encontrado.

Análisis estadístico

El procesamiento de los datos se realizó con el programa estadístico SPSS 15.0 (SPSS Inc, Chicago, IL). Para el análisis de variables cualitativas se utilizó el test estadístico de χ^2 (Chi-cuadrado), y el test exacto de Fisher cuando no se cumplieron las condiciones para aplicar el test anterior. En la interpretación de la prueba se consideró que las diferencias fueron estadísticamente significativas cuando el valor de "p" fue igual o inferior a 0,05 y con tendencia a la significación estadística si fue igual o menor a 0,1. Finalmente se realizó el análisis e interpretación de los resultados y la comparación con los obtenidos en estudios similares.

Resultados

Durante el período comprendido entre enero de 2004 y diciembre de 2009 hemos practicado pruebas epicutáneas con la batería estándar del GEIDAC al menos a un total de 1.694 pacientes, de los cuales 1.553 (91,7%) eran adultos y 141 (8,3%) niños; 496/1.553 adultos y 32/141 niños presentaban eczema localizado en las manos (tablas 1 y 2). El eczema de manos en menores de 16 años constituye el 6% (32/528) de todos los eczemas de manos estudiados.

Frecuencias en la población infantil estudiada

La población infantil estudiada fue de 141 niños, de los cuales 62 eran niños y 79 niñas.

En la tabla 1 se muestra su distribución por grupos de edad. Hemos registrado los antecedentes de atopia en 70/141 niños (tablas 1 y 2).

La distribución del eczema en este grupo fue de 32 en las manos (22,7%), 30 generalizado, 11 en el tronco, 11 en los pies, 10 en el dorso de los pies, 9 en los miembros inferiores, 8 en la cara, 5 en los párpados y 25 en otras localizaciones.

Tabla 1 Comparación entre población infantil con eczema en cualquier localización y niños con eczema de manos

	Eczema en la población infantil	Eczema de manos en niños	Valor de p en el análisis estadístico
Número de pacientes (%)	141	32	
Niños	62 (44%)	15 (46,9%)	p = 0,8
Niñas	79 (56%)	17 (53,1%)	p = 0,8
Antecedentes personales de atopia (%)	21/70 (30%)	3/28 (10,7%)	p = 0,04*
Antecedentes personales de DA (%)	20/70 (28,6%)	11/28 (39,3%)	p = 0,3
Antecedentes familiares de atopia (%)	24/70 (34,3%)	9/28 (32,1%)	p = 0,8
No antecedentes personales ni familiares de atopia	27/70 (38,6%)	12/28 (42,8%)	p = 0,7
Nº de pacientes por grupos de edad			
0-5 años	24 (17%)	6 (18,7%)	p = 0,8
6-10 años	47 (33,3%)	8 (25%)	p = 0,4
11-16 años	70 (49,7%)	18 (56,3%)	p = 0,5
Pruebas epicutáneas positivas (%)	53 (37,6%)	16 (50%)	p = 0,2
Niños	24 (38,7%)	7 (46,7%)	p = 0,9
Niñas	29 (36,7%)	9 (53%)	p = 0,9
Pruebas epicutáneas positivas			
0-5 años	6 (25%)	3 (50%)	p = 0,4
6-10 años	19 (40,4%)	4 (50%)	p = 0,4
11-16 años	28 (40%)	9 (50%)	p = 0,8
Pacientes con antecedentes DA	20	11	
Pruebas epicutáneas (+)	4 (20%)	5 (45,5%)	p = 0,14
Pruebas epicutáneas (-)	16 (80%)	6 (54,5%)	
Localización más frecuente (%)	Manos (22,7%)	Palmas (40,6%)	
Diagnóstico más frecuente (%)	DA (32,6%)	DCA (34,3%)	
Causa más frecuente	Prendas de vestir (19)	Cosméticos (9)	
Alérgenos más frecuente (N)	Thiomersal (17)	Metilcloroisotiazolinona (5)	
Relevancia			
Presente (%)	78 (61%)	32 (76,2%)	p = 0,07*
Pasada (%)	14 (11%)	2 (4,7%)	p = 0,2
Desconocida (%)	36 (28%)	8 (19,1%)	p = 0,2

*Significación estadística; *tendencia a la significación estadística; DA: dermatitis atópica; DCA: dermatitis de contacto alérgica.

Si analizamos la distribución del eczema por grupos de edad vemos cómo en el grupo de 0 a 5 años y en el de 11 a 16 años la localización más frecuente son las manos (37,5 y 24,3% respectivamente), mientras que en el de 6 a 10 años son los pies (con un 25,5%). Las características demográficas de las poblaciones estudiadas con pruebas epicutáneas se muestran en la [tabla 3](#) mediante el índice MOALFHA. Encontramos un mayor porcentaje de varones entre la población infantil con eczema de manos que en la población total estudiada (46,9 y 37,5% respectivamente) (p = 0,28).

Destaca el mayor porcentaje de dermatitis de origen ocupacional en los adultos con eczema de manos que en la población general (34,9 frente a 13,6%; p = 0,0).

La localización más frecuente en la población total estudiada y en la población infantil estudiada fueron las manos (31,2 y 22,7% respectivamente; p = 0,03), pero observamos una mayor afectación de las piernas (21,3 frente a 12,5%; p = 0,003) y una menor afectación de la cara (5,7 frente a 15,8%; p = 0,001) en la población infantil con eczema frente a la población total parcheada.

Frecuencias en la población infantil con eczema de manos

La mediana de edad en nuestra serie de pacientes con eczema de manos fue de 12 años.

No realizamos pruebas epicutáneas a ningún paciente con eczema de manos menor de 2 años de edad. La distribución por sexo fue de 15 niños y 17 niñas. En la [tabla 1](#) se muestra la distribución por grupos de edad.

Hemos registrado el antecedente de atopia en 28/32 niños con eczema de manos ([tabla 1](#)). La localización más frecuente fue la de palmas, que estaba afectada en un total de 13 (40,6%) de los 32 pacientes, seguida de la cara lateral de dedos con 6 pacientes y 4 en los pulpejos de los dedos, una en el dorso de las manos, dos con afectación difusa de las manos, una afectación difusa de las manos y pies, dos en manos y párpados, una en manos y antebrazos y dos con afectación de palmas y plantas ([tablas 4 y 5](#)). En total 6/32 niños con eczema de manos presentaban afectación adicional de otra localización.

Tabla 2 Comparación entre niños con eczema de manos y adultos con eczema de manos

	Eczema de manos en niños	Eczema de manos en adultos	Valor de p en el análisis estadístico
Número de pacientes (%)	32 (22,7%)	496 (31,9%)	p = 0,7
Niños/hombres	15 (46,9%)	214 (43,1%)	
Niñas/mujeres	17 (53,1%)	282 (56,9%)	
Antecedentes personales de atopía (%)	3/28 (10,7%)	26/161 (16,1%)	p = 0,5
Antecedentes personales de DA (%)	11/28 (39,3%)	10/161 (6,2%)	p = 0,0*
Antecedentes familiares de atopía (%)	9/28 (32,1%)	34/161 (21,1%)	p = 0,2
No antecedentes personales ni familiares de atopía	12/28 (42,8%)	103/161 (64%)	p = 0,03*
Pruebas epicutáneas positivas (%)	16 (50%)	251 (50,6%)	p = 0,9
Niños/hombres	7 (46,7%)	90 (42%)	p = 0,5
Niñas/mujeres	9 (53%)	161 (67,7%)	p = 0,5
Pacientes con antecedentes DA	11	10	
Pruebas epicutáneas (+)	5 (45,5%)	3 (30%)	p = 0,4
Pruebas epicutáneas (-)	6 (54,5%)	7 (70%)	
Localización más frecuente (%)	Palmas (40,6%)	Difusa (25,6%)	
Diagnóstico más frecuente (%)	DCA (34,3%)	DCI (38,9%)	
Causa más frecuente	Cosméticos (9)	Profesional	
Alérgenos más frecuentes (N)	Metilcloro-isotiazolinona (5)	Sulfato de níquel (136)	
Relevancia			
Presente (%)	32 (76,2%)	263 (43%)	p = 0,0*
Pasada (%)	2 (4,7%)	202 (33%)	p = 0,0*
Desconocida (%)	8 (19,1%)	145 (24%)	p = 0,5

*significación estadística; DA: dermatitis atópica; DCA: dermatitis de contacto alérgica; DCI: dermatitis de contacto irritativa.

Frecuencias en la población adulta con eczema de manos

La distribución por sexo fue de 214 hombres y 282 mujeres. La distribución del eczema en este grupo fue de 127 en manos (25,6%), 84 en las palmas, 49 en el dorso de las manos, 17 en las palmas y el dorso, 48 en los pulpejos de los dedos, 55 en el lateral de los dedos, 6 en el dorso de dedos, 65 en manos y pies, 16 en manos y cara, 15 en manos y miembros superiores y 14 en palmas y plantas. Hemos registrado el antecedente de atopía en 161/496 adultos con eczema de manos (tabla 2).

Pruebas epicutáneas

Población infantil estudiada

La prevalencia de pruebas epicutáneas positivas en este grupo fue de 53 (37,6%).

En la tabla 1 se muestra la distribución de pruebas epicutáneas positivas por sexo y por grupos de edad. De los 20 niños con antecedentes de DA un 20% presentó al menos un resultado positivo, mientras que en los restantes 50 sin antecedentes de DA un 42% presentó al menos un resultado positivo (p = 0,08).

Tabla 3 Descripción demográfica de las poblaciones estudiadas con pruebas epicutáneas mediante el índice MOALFHA

	Población total estudiada		Niños eczema de manos		Niños eczema en general		Adultos eczema manos	
	Total	Porcentaje	Total	Porcentaje	Total	Porcentaje	Total	Porcentaje
Pacientes estudiados	1.694	100	32	1,9	141	8,3	496	29,3
M Male	636	37,5	15	46,9	62	44	214	43,1
O Occupational dermatitis	230	13,6	1	3,1	2	1,4	173	34,9
A Atopic dermatitis	NR	NR	11/28	39,3	20/70	28,6	10/161	6,2
L Leg dermatitis	212	12,5	-	-	30	21,3	-	-
F Face dermatitis	268	15,8	-	-	8	5,7	-	-
H Hand dermatitis	528	31,2	32	100	32	22,7	496	100
A Age > 40	982	58	-	-	-	-	265	53,2

NR: no recogido en todos los pacientes en nuestra base de datos.

Tabla 4 Características de los niños con eczema de manos y pruebas epicutáneas positivas

Número de paciente	Sexo, edad (años)	Hª Atopia	Localización	Causa	Series testadas	Nº positivos	Alérgenos y relevancia	Diagnóstico
1	M, 2	No	Lateral dedos	Medicamentos	Estándar	2	SN (Des)/Hg (Pre)	DCA
2	M, 8	No	Pulpejo	Cosméticos	Estándar	2	Thio (Des)/MCI (Pre)	DCA
3	M, 16	No	Difusa	Profesional	Estándar/ peluquería	5	PPDA (Pre)/MT (Pre)/Amo (Pre)/Nit (Pre)/Dia (Pre)	DCA
4	H, 15	-	Palmas	Cosméticos	Estándar	3	MF I (Pre)/Bp (Pre)/Thio (Des)	DCA
5	M, 16	-	Lateral dedos	Cosméticos	Estándar	2	MCI (Pre)/Thio (Des)	DCA
6	H, 5	-	Palmas	Cosméticos	Estándar	2	MF I (Pre)/Bp (Pre)	DCA
7	H, 9	No	Palmas	Desconocida	Estándar/ cosméticos	3	OG (Pre)/PG (Pre)/DG (Pre)	DCI
8	H, 5	No	Palmas	Cosméticos	Estándar/ fragancias	5	MF I (Pre)/Bp (Pre)/Eug (Pre)/Iso (Pre)/Jas (Pre)	DCA
9	M, 14	No	Dorso	Tatuaje	Estándar/ peluquería/tintes	1	Tintes Harqus (Pre)	DCA
10	H, 8	DA	Palmas	Cosméticos	Estándar/ fragancias	3	MF I (Pre)/Bp (Pre)/MCI (Pre)	DCA
11	M, 11	DA	Palmas	Desconocida	Estándar	1	Cob (Des)	DA
12	M, 12	DA y AF	Lateral dedos	Cosméticos	Estándar	1	MCI (Pre)	DCA
13	H, 5	DA y AF	Palmas	Cosméticos	Estándar	2	MCI (Pre)/Pal (Pre)	DCA
14	H, 12	DA	Lateral dedos	Desconocida	Estándar	2	Thio (Des)/Hg (Des)	DCI
15	M, 14	No	Pulpejo	Desconocida	Estándar	1	Hg (Des)	DCI
16	M, 12	No	Lateral dedos	Cosméticos	Estándar/ fragancias	7	MF I (Pre)/MF II (Pre)/Ger (Pre)/Hid (Pre)/SN (Pas)/Cob (Pas)/Citral (Pre)	DCA

M: mujer; AF: atopia familiar; Amo: persulfato de amonio; AP: atopia personal; Bp: Bálsamo del Perú; Cob: cloruro de cobalto; DA: dermatitis atópica; DCA: dermatitis de contacto alérgica; DCI: dermatitis de contacto irritativa; Des: relevancia desconocida; DG: dodecil gallato; Dia: 2-5-diaminotolueno; DIS: dishidrosis; Eug: eugenol; Ger: geraniol; H: hombre; Hg: mercurio; Hid: hidroxicitronelal; Iso: isoeugenol; Jas: absoluto de jazmín; MCI: metilcloroisotiazolinona; MF I: mezcla de fragancias I; MT: mezcla de tiuram; Nit: 2-nitro-4-fenil; OG: octil gallato; Pal: cloruro de paladio; Pas: relevancia pasada; PG: propil gallato; PPDA: parafenilendiamina base; Pre: relevancia presente; SN: sulfato de níquel; Thio: thiomersal. Cosméticos: batería de cosméticos (Chemotechnique® Diagnostics); Fragancias: batería mezcla de fragancias I (Chemotechnique® Diagnostics); Peluquería: batería de peluquería (Chemotechnique® Diagnostics); Tintes: batería de tintes (Chemotechnique® Diagnostics).

Tabla 5 Características de los niños con eczema de manos y pruebas epicutáneas negativas

Número de paciente	Sexo, edad (años)	Hª atopia	Localización	Serie testada	Diagnóstico
1	H, 10	No	Palmas	Estándar	DIS
2	M, 14	AF	Difusa	Estándar	DCI
3	H, 14	AP	Difusa	Estándar	DA
4	M, 11	-	Manos y cara	Estándar	DA
5	H, 4	AP y AF	Difusa y pies	Estándar	DIS
6	H, 4	DA	Palmas y plantas	Estándar/colirios	DA
7	M, 5	DA	Pulpejo	Estándar	DA
8	M, 13	DA y AF	Manos y cara	Estándar	DA
9	M, 13	No	Palmas	Estándar	DCI
10	M, 8	DA	Palmas	Estándar	DA
11	M, 11	No	Palmas y plantas	Estándar	DIS
12	H, 14	DA y AF	Palmas y plantas	Estándar	DA
13	H, 7	AP y AF	Palmas	Estándar	DA
14	H, 11	No	Palmas	Estándar	PSO
15	M, 15	AF	Lateral dedos	Estándar	DA
16	H, 6	DA y AF	Pulpejo	Estándar	DCI

AF: atopia familiar; AP: atopia personal; colirios: batería de colirios (Chemotechnique® Diagnostics); DA: dermatitis atópica; DCI: dermatitis de contacto irritativa; DIS: dishidrosis; H: hombre; M: mujer; PSO: psoriasis.

Los alérgenos que obtuvimos con mayor frecuencia fueron: thiomersal (17 casos), sulfato de níquel (11), cromo, mercurio y metilcloroisotiazolinona (8 pacientes cada uno), cloruro de paladio (7), mezcla de fragancias I (6) y bálsamo del Perú (Bp) (6).

El diagnóstico final más frecuente en la población infantil estudiada fue DA con 46 pacientes (32,6%), seguida por la dermatitis de contacto alérgica (DCA) con un total de 40 pacientes, dermatitis de contacto irritativa (DCI) con 24 pacientes y psoriasis con tres pacientes. Las causas más frecuentes del eczema en pacientes con DCA fueron: las prendas de vestir, incluyendo el calzado (19 pacientes), los medicamentos (17 pacientes) y los cosméticos (14) (tabla 1).

Niños con eczema de manos

De los 32 pacientes 16 (50%) tenían al menos un resultado positivo. En las tablas 1 y 4 se muestra la distribución de las pruebas epicutáneas positivas por sexo y por grupos de edad. Obtuvimos un total de 42 resultados positivos. La media de alérgenos positivos por paciente con pruebas epicutáneas positivas fue de 2,62 por paciente con parche positivo. De los 11 niños con antecedentes de DA un 45,5% presentó al menos un resultado positivo en las pruebas epicutáneas. En los 17 sin antecedentes de DA un 47% presentó al menos un resultado positivo ($p=0,9$).

Los alérgenos que encontramos con mayor frecuencia en este grupo fueron la metilcloroisotiazolinona (Kathon CG) y la mezcla de fragancias I, ambos con 5 resultados positivos, seguidos del thiomersal con 4, el Bp con otros 4 y el mercurio con 3. Resaltamos la baja positividad para el sulfato de níquel con sólo 2 positividadades.

En nuestro estudio 12 (34,3%) de los niños con eczema de manos fueron diagnosticados de DCA, 10 niños de DA, 6 niños de DCI, 3 niños de eczema dishidrótrico y un niño de psoriasis. La causa más frecuente en pacientes con DCA fueron los cosméticos (9 pacientes) (tabla 4).

Población adulta con eczema de manos

De los 496 adultos con eczema de manos 251 presentaron al menos un resultado positivo en las pruebas epicutáneas (50,6%). En la tabla 2 se muestra la distribución por sexo. De los 10/161 adultos con antecedentes personales de DA un 30% presentó al menos un resultado positivo en las pruebas epicutáneas. En los 151 adultos sin antecedentes de DA en un 52,3% las pruebas fueron positivas ($p=0,17$).

Los alérgenos encontrados con mayor frecuencia en la población adulta con eczema de manos fueron: sulfato de níquel (136 casos), cloruro de cobalto (61), cloruro de paladio (51), thiomersal (44), dicromato potásico (44), Bp (31), mezcla de fragancias I (23), metilcloroisotiazolinona y mercurio (ambos con 18). En adultos con eczema de manos el diagnóstico más frecuente es la DCI, con un total de 196 casos (38,9%), mientras que la DCA representa 137 casos, la psoriasis 76 casos, la dishidrosis 29 casos y la DA 27 casos. La causa más frecuente fue la profesional, con 173 pacientes (34,9%), seguida de cosméticos con 33, vestuario y calzado con 19 y medicamentos con 16. El diagnóstico más frecuente de eczema de manos en adultos con DCA fue la profesional (173 pacientes), los cosméticos (33 pacientes), las prendas de vestir, incluyendo calzado (19 pacientes) y los medicamentos (16 pacientes) (tabla 2).

Relevancia

En las tablas 1 y 2 se muestra el número de resultados positivos con relevancia presente, pasada y desconocida obtenidos en los niños con eczema en cualquier localización, en los niños con eczema de manos y en los adultos con eczema de manos.

Si consideramos el grupo de niños con eczema de manos la relevancia de metilcloroisotiazolinona y de la mezcla de fragancias I fue considerada presente en los 5 casos respectivamente (100%), mientras que la del sulfato de níquel pasada en un caso y desconocida en el otro (tablas 1 y 4).

Discusión

El eczema de manos es una dermatosis frecuente en adultos. La prevalencia en la población general varía entre un 2 y un 8,9%¹⁻³. Se estima que entre un 20 y un 30% de todas las dermatitis se localizan en las manos⁴⁻⁶. Warshaw et al observaron una prevalencia del 31,6% de eczema de manos en su población de pacientes parcheados⁶, dato muy aproximado al 31,9% que encontramos en nuestra serie. En nuestro grupo el eczema de manos en los niños representa el 22,7% de todos los eczemas, algo menor que el 27% encontrado por Fernández Vozmediano et al¹⁶. En nuestra serie el eczema de manos en menores de 16 años representa el 6% de los eczemas de manos estudiados. Mortz et al afirmaron en su estudio que el 9,2% de la población infantil ha presentado eczema de manos en algún momento de su vida¹⁷. Por tanto, el eczema de manos en niños es frecuente pero habitualmente no es estudiado mediante pruebas epicutáneas. Probablemente se asume de entrada que se trata de una manifestación de dermatitis atópica.

En adultos, según Lantinga et al¹⁸, la DCI representa el diagnóstico más frecuente en los pacientes con eczema de manos. En nuestra población adulta el diagnóstico más frecuente es la DCI, seguido por la DCA, la psoriasis y la DA. Sin embargo, el diagnóstico más frecuente en niños es la DCA, seguida de la DA, la DCI ocupa el tercer lugar y la psoriasis sólo representa una minoría de los casos. Este dato apoya la idea de que deberíamos indicar la realización de pruebas epicutáneas en todos aquellos niños con eczema de manos, al igual que se indica en los adultos.

Si estudiamos la distribución por sexos en los pacientes con eczema de manos en la edad adulta observamos que la mayoría de estudios refieren que existe un ligero predominio en mujeres. Esto se ha intentado explicar por las diferencias en la exposición doméstica y ocupacional, así como por las mayores tasas de DA en mujeres¹⁹⁻²¹. Sin embargo, nosotros prácticamente no hemos encontrado diferencias entre sexos, ni en los niños con eczema de manos ni en la población infantil con eczema. Esto podría ser debido a que todavía no se han incorporado a la vida laboral.

Respecto a la distribución por grupos de edad hemos observado que la prevalencia del eczema de manos aumenta con la edad.

La DA, previa o concomitante, se ha descrito como un factor predisponente al desarrollo de eczema de manos en niños¹⁰. Mortz et al¹⁷ comunicaron que el 24,5% de los niños con DA refería haber presentado algún episodio de eczema de manos a lo largo de su vida, mientras que tan sólo ocurría en el 5,1% en los niños no atópicos¹⁷. Por otra parte, un estudio noruego encontró que alrededor del 90% de los niños con eczema de manos presentaba historia personal de DA²². En nuestro estudio no encontramos cifras tan altas, aunque un 39,3% de nuestros pacientes presentaba antecedentes personales de DA, cifra superior a la encontrada en la población infantil con eczema en cualquier localización (28,6%). Pero sí que hemos observado que la presencia de DA previa es entre 6 y 7 veces superior en niños que en adultos, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,05$) y por tanto es un factor predisponente en el eczema de manos en cualquier edad, pero sobre todo en la población infantil.

Todos los autores coinciden en la conveniencia de realizar pruebas epicutáneas a todos aquellos pacientes adultos con eczema crónico de manos. Se trata de una prueba extremadamente útil que ayuda a manejar mejor al paciente. Sin embargo, a pesar de su frecuencia, no hemos encontrado trabajos sobre la utilidad de las pruebas epicutáneas en los niños con eczema de manos. En nuestro trabajo encontramos un 37,6% de pruebas epicutáneas positivas en los niños con eczema en cualquier localización. Esta cifra aumenta hasta un 50% entre los niños con eczema de manos. Estos datos no demuestran que existan diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos.

No observamos diferencias significativas entre ambos sexos ni entre los distintos grupos de edad; por tanto, pensamos que deberíamos indicar unas pruebas epicutáneas a todo niño con eczema crónico de manos, de la misma forma que lo hacemos con los adultos.

Existe gran controversia sobre si los pacientes con DA padecen más o menos DCA⁵. Es muy probable que no existan diferencias con los pacientes sin DA, ya que su menor predisposición inmunológica se compensa con un mayor deterioro de la barrera cutánea y una mayor exposición a sustancias sensibilizantes. Esto es lo que sucede en nuestro trabajo entre los niños con eczema de manos y DA y los niños con eczema de manos sin antecedentes de DA. Esto coincide con la mayoría de trabajos^{5,22,23}; sin embargo, sí encontramos que los niños con eczema en cualquier localización e historia de DA presentaron menos pruebas epicutáneas positivas que los niños sin DA.

Los alérgenos que con mayor frecuencia se han encontrado en los estudios previos sobre población infantil han sido los metales, las gomas y los perfumes²⁴⁻³¹. En nuestro trabajo el thiomersal, los metales, el kathon CG, la mezcla de fragancias I y el bálsamo del Perú, por este orden, fueron los alérgenos más frecuentes en los niños con eczema. Estos datos coinciden con los de otros estudios españoles previos, donde el sulfato de níquel, el cobalto, el mercurio y el thiomersal fueron los alérgenos más frecuentes^{16,26}. Sin embargo, este orden se invierte entre los niños con eczema de manos, donde los alérgenos más frecuentes fueron el kathon CG, la mezcla de fragancias I, el thiomersal y el bálsamo del Perú. Además, el orden de estos alérgenos tampoco coincide con los encontrados en nuestra población adulta, donde los alérgenos más frecuentes son metales (níquel, cromo, cobalto), thiomersal, mezcla de fragancias, mercurio y kathon CG. Queremos resaltar que la mayoría de las positividades al kathon CG en niños fueron encontradas en pacientes con eczema de manos, y que el níquel no se encuentra entre los alérgenos frecuentes en los niños con eczema de manos. Por tanto, los alérgenos implicados en el eczema de manos en la edad infantil difieren de los encontrados en el eczema de cualquier localización en niños.

En nuestro estudio la fuente de exposición más frecuentemente relacionada con los alérgenos encontrados en los niños con eczema de manos fueron los cosméticos y los medicamentos, mientras que en la población infantil con eczema en cualquier localización fue el calzado seguido de los medicamentos y los cosméticos. Por tanto, la fuente de exposición más frecuentemente relacionada con eczema de manos en niños son los productos de higiene y cosméticos utilizados por el niño, que son los que contienen fragancias y conservantes que acaban sensibilizándolo.

La valoración de la relevancia de las pruebas epicutáneas es fundamental si queremos establecer la utilidad de las mismas⁵. Este dato falta en muchos de los estudios publicados sobre DCA en niños; sin embargo, cuando se incluye, los porcentajes son relativamente elevados, y la relevancia clínica (presente o pasada) varía entre el 40 y el 87%^{17,32,33}. En nuestro trabajo la relevancia presente de las positividades encontradas en los niños con eczema ha sido del 60% y en los niños con eczema de manos es más alta (76,2%). Aunque esta diferencia no es estadísticamente significativa ($p=0,07$). En cambio, en los adultos con eczema de manos sólo hemos obtenido relevancia presente en el 43% de los parches positivos, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ($p=0,0$) (tabla 2). Estos datos confirman la utilidad de la realización de pruebas epicutáneas a los niños con eczema de manos.

Conclusiones

Existe consenso respecto a la conveniencia de realizar pruebas epicutáneas a los adultos con eczema de manos. El eczema de manos en la edad infantil también es frecuente pero, sin embargo, habitualmente no solicitamos pruebas epicutáneas. Nuestro estudio indica que los niños con eczema de manos a los que hemos realizado pruebas epicutáneas presentan mayor número de alérgenos positivos y de relevancias presentes. Además los alérgenos más frecuentemente implicados en el eczema de manos en la edad infantil son distintos a los encontrados en los otros dos grupos. La DCA ha sido el diagnóstico final más frecuente, por delante de la dermatitis atópica, entre los niños con eczema de manos. Por tanto pensamos que deberíamos indicar unas pruebas epicutáneas a todo niño con eczema de manos, de la misma forma que lo hacemos con los adultos.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

- Kavli G, Förde OH. Hand dermatoses in Trömsö. *Contact Dermatitis*. 1984;10:174–7.
- Coenraads PJ, Nater JP, Van Der Lende R. Prevalence of eczema and other dermatoses of the hands and arms in the Netherlands. Association with age and occupation. *Clin Exp Dermatol*. 1983;8:495–503.
- Goh CL, Soh SD. Occupational dermatoses in Singapore. *Contact Dermatitis*. 1984;11:288–93.
- Elston DM, Ahmed DD, Watsky KL, Schwarzenberger K. Hand Dermatitis. *J Am Acad Dermatol*. 2002;47:291–9.
- García-Bravo B, Rodríguez E. Dermatitis de contacto en la infancia. *Piel*. 2000;15:316–23.
- Warshaw EM, Ahmed RL, Belsito DV, DeLeo VA, Fowler JF, Maibach HI, et al. Contact dermatitis of the hands: Cross-sectional analyses of North American Contact Dermatitis Group Data, 1994-2004. *J Am Acad Dermatol*. 2007;57:301–14.
- Bryld LE, Hindsberger C, Kyvik KO, Agnet T, Menné T. Risk factors influencing the development of hand eczema in a population-based twin sample. *Br J Dermatol*. 2003;149:1214–20.
- Warshaw E, Lee G, Storrs FJ. Hand dermatitis: a review of clinical features, therapeutic options, and long-term outcomes. *Am J Contact Dermatitis*. 2003;14:119–37.
- Carrascosa JM, Benvenuti F, Rodríguez C, Ferrándiz C. Perfil de los pacientes con dermatosis en las manos remitidos a la Unidad de Contacto de un hospital terciario e impacto de las pruebas epicutáneas en el diagnóstico. *Actas Dermosifiliogr*. 2009;100:493–8.
- Lerbaek A, Kyvik KO, Ravn H, Menné T, Agner T. Incidence of hand eczema in a population-based twin cohort: genetic and environmental risk factors. *Br J Dermatol*. 2007;157:552–7.
- Epstein E. Contact dermatitis in children. *Pediatr Clin North Am*. 1971;18:839–52.
- Cronin E. *General Contact Dermatitis*. New York: Churchill Livingstone Inc; 1980. p. 20–1.
- Hjorth N. Contact dermatitis in children. *Acta Derm Venerol*. 1981;95:36–9.
- García-Bravo B, Conde-Salazar L, De la Cuadra J, Fernández-Redondo V, Fernández-Vozmediano JM, Guimaraens D, et al. Estudio epidemiológico de la dermatitis alérgica de contacto en España (2001). *Actas Dermosifiliogr*. 2004;95:14–24.
- Schnuch A, Geier J, Uter W, Frosch PJ, Lehmacher W, Aberer W, et al. National rates and regional differences in sensitization to allergens of the standard series. *Contact Dermatitis*. 1997;37:200–9.
- Vozmediano JM, Armario JC. Allergic contact dermatitis in children. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2005;19:42–6.
- Mörtz CG, Lauritsen JM, Bindslev-Jensen C, Andersen CE. Prevalence of atopic dermatitis, asthma, allergic rhinitis, and hand and contact dermatitis in adolescents. The Odense Adolescence Cohort Study on Atopic Diseases and Dermatitis. *Br J Dermatol*. 2001;144:523–32.
- Lantinga H, Nater JP, Coenraads PJ. Prevalence, incidence and course of eczema on the hands and forearms in a sample of the general population. *Contact Dermatitis*. 1984;10:135–9.
- Meding B. Differences between the sexes with regard to work-related skin disease. *Contact Dermatitis*. 2000;43:65–71.
- Schultz LF, Diepgen T, Svensson A. The occurrence of atopic dermatitis in north Europe: an international questionnaire study. *J Am Acad Dermatol*. 1996;34(5 Pt 1):760–4.
- Williams H, Robertson C, Stewart A, Ait-Khaled N, Anabwani G, Anderson R, et al. Worldwide variations in the prevalence of symptoms of atopic eczema in the International Study of Asthma and Allergies in Childhood. *J Allergy Clin Immunol*. 1999;103(1 Pt 1):125–38.
- Dotterud LK, Falk ES. Contact allergy in relation to hand eczema and atopic diseases in north Norwegian schoolchildren. *Acta Paediatr*. 1995;84:402–6.
- Klas PA, Corey G, Storrs FJ, Chan SC, Hanifin JN. Allergic and irritant patch test reactions and atopic disease. *Contact Dermatitis*. 1996;34:121–4.
- Veien NK, Hattel T, Laurberg G. Hand eczema: causes, course and prognosis I. *Contact Dermatitis*. 2008;58:330–4.
- Romaguera C, Alomar A, Camarasa JM, García Bravo B, García Pérez A, Grimalt F, et al. Contact dermatitis in children. *Contact Dermatitis*. 1985;12:283–4.
- Romaguera C, Vilaplana J. Contact dermatitis in children: 6 years experience (1992-1997). *Contact Dermatitis*. 1998;39:277–80.
- Romaguera C, García-Bravo B. Dermatitis de contacto en niños. En: Giménez Camarasa JM, coordinador. *Dermatitis de contacto*. Madrid: Aula Médica; 1999. p. 117-128.
- Goossens A, Morren M. Contact allergy in children. En: Frosch PJ, Menne T, Lepoittevin JP, editors. *Contact Dermatitis*. 4th ed Berlin: Springer; 2006. p. 811–30.
- Veien NK, Hattel T, Justesen O, Norholm A. Contact dermatitis in children. *Contact Dermatitis*. 1982;8:373–5.

30. Gonçalo S, Gonçalo M, Azenha A, Barros MA, Sousa Bastos A, Brandão FM, et al. Allergic contact dermatitis in children. *Contact Dermatitis*. 1992;26:112–5.
31. Rudzki E, Rebandel P. Contact dermatitis in children. *Contact Dermatitis*. 1996;34:66–7.
32. Stables GI, Forsyth A, Lever RS. Patch testing in children. *Contact Dermatitis*. 1996;34:341–4.
33. Sevila A, Romaguera C, Vilaplana J, Botella R. Contact dermatitis in children. *Contact Dermatitis*. 1994;30:292–4.