

ORIGINALES

## Validez de una encuesta telefónica para determinar la prevalencia y la estacionalidad de la dermatitis atópica en España

A. García-Díez<sup>a</sup>, LI. Puig<sup>b</sup>, J. Ortiz<sup>c</sup> y A. Blanco<sup>d</sup>

<sup>a</sup>Hospital Universitario La Princesa. Madrid. España. <sup>b</sup>Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona. España. <sup>c</sup>Hospital 12 de Octubre. Madrid. España. <sup>d</sup>Facultad de Medicina. Valladolid. España.

**Resumen.** *Introducción.* La dermatitis atópica (DA) es una enfermedad eczematososa de la piel que debuta en la infancia cursando a brotes. La *UK Working Party* definió los criterios diagnósticos de DA utilizados habitualmente. El objetivo de este estudio fue evaluar la prevalencia de DA según estos criterios.

*Métodos.* Estudio epidemiológico, transversal, mediante entrevista telefónica asistida por ordenador, con dos fases. Primera fase: participaron padres de niños  $\leq 14$  años, con objeto de calcular la prevalencia de la DA en España. Segunda fase: realizada 6 meses después, se entrevistó a aquellos padres con diagnóstico de DA en la primera fase según la UKWP, para determinar la existencia de estacionalidad en las lesiones de DA entre ambas fases.

*Resultados.* Participaron 1.979 padres. Un total de 8,6% (intervalo de confianza [IC]95%: 7,4-9,8) de los niños fue diagnosticado de DA mediante entrevista telefónica. El 49,2% de los niños tenía antecedentes familiares de atopia. El 41,3% de los niños había sido diagnosticado de DA por un médico. En un 75,3% coincidió el diagnóstico del médico con el realizado mediante entrevista. En este estudio se observó que, de los factores asociados a la DA, el aumento de la temperatura corporal, los periodos de estrés, el polvo, el uso/contacto con prendas de lana o fibras y el uso de determinados jabones o productos de higiene personal presentan diferencias estacionales.

*Conclusiones.* La prevalencia estimada de DA en niños de 0-14 años en España fue del 8,6%. Algunos factores asociados a la exacerbación de la DA presentan carácter estacional.

Palabras clave: dermatitis atópica, prevalencia, estacionalidad.

### VALIDITY OF A TELEPHONE SURVEY FOR DETERMINING THE PREVALENCE OF ATOPIC DERMATITIS AND ITS SEASONAL VARIATION IN SPAIN

**Abstract.** *Background.* Atopic dermatitis is a eczematous disease of the skin with onset during childhood and subsequent flares. The UK Working Party (UKWP) defined the diagnostic criteria normally used for atopic dermatitis. The objective of this study was to assess the prevalence of atopic dermatitis according to these criteria.

*Methods.* This was a 2-phase cross-sectional, epidemiologic computer-assisted telephone survey. Parents of children aged 14 years or less participated in the first phase to determine the prevalence of atopic dermatitis in Spain. In the second phase, 6 months later, parents of children with diagnosis of atopic dermatitis according to the UKWP diagnostic criteria in phase 1 were interviewed to assess seasonal variations in disease activity between the 2 phases.

*Results.* In total, 1979 parents participated; 8.6% of the children (95% confidence interval, 7.4%-9.8%) were diagnosed with atopic dermatitis by telephone. Of these, 49.2% had a family history of atopy and 41.3% had been diagnosed with atopic dermatitis by a physician. Diagnosis by the physician and that made by interview agreed in 75.3% of these cases. Of the factors associated with atopic dermatitis, it was found that increased body temperature, periods of stress, dust, use of/contact with wool or fiber clothes, and use of certain soaps and hygiene products showed seasonal variations.

*Conclusions.* The estimated prevalence of atopic dermatitis in children between 0 and 14 years old in Spain was 8.6%. Certain factors associated with disease flares showed seasonal variations.

**Key words:** atopic dermatitis, prevalence, seasonal.

Esta investigación ha sido financiada por Novartis Farmacéutica, S.A.

Correspondencia:  
Amaro García Díez.  
Hospital Universitario La Princesa.  
C/ Diego de León, 62.  
28006 Madrid. España.  
imakrous@es.imshealth.com

Aceptado el 24 de julio de 2008.

## Introducción

La dermatitis atópica (DA) es una enfermedad inflamatoria de la piel que se caracteriza por la presencia de lesiones eczematosas y pruriginosas, con carácter crónico y recidivante<sup>1</sup>. Debuta en la infancia, presentando una distribución característica según cuál sea la edad del niño afectado. En el niño menor de dos años, las lesiones más habituales son placas rojas exudativas localizadas principalmente en las mejillas, alrededor del cuello y en las superficies de extensión de los miembros (codos y rodillas). Por el contrario, en niños mayores suele presentarse en las zonas de flexión, la fosa antecubital y el hueco poplíteo, localizaciones que se observan también en los adultos afectados de DA.

Existen pocos datos sobre la prevalencia de la DA en niños españoles. Se calcula que la prevalencia en España de DA en adolescentes es aproximadamente de un 6,2%<sup>2</sup>. En los últimos años se está observando un aumento de la prevalencia de DA en todo el mundo<sup>3</sup>.

La etiología de la DA no está bien definida aunque sí está clara su predisposición genética. La probabilidad de presentar DA está por encima del 50% cuando uno de los padres tiene historia de atopia, porcentaje que asciende hasta el 80% cuando son ambos progenitores los afectados<sup>4</sup>.

Se han definido factores de riesgo de aparición de DA, siendo el principal la historia personal o familiar de atopia (rinitis alérgica, asma bronquial, etc.). Otros factores de riesgo son: los factores ambientales (exposición al humo del tabaco, habitar en un medio rural o urbano), la clase socioeconómica de la familia, la exposición al pelaje de ciertos animales de compañía (especialmente perros y gatos), el abuso de antibióticos y las alergias alimentarias<sup>5</sup>. Algunos de estos factores de riesgo están presentes en el día a día de estos pacientes, a pesar de no haber demostrado una clara asociación con la DA.

Además, aproximadamente un 50-80% de los niños que sufren DA también desarrolla asma o rinitis alérgica<sup>6</sup>.

La *UK Working Party* definió una serie de criterios clínicos de diagnóstico que han sido ampliamente aceptados<sup>7</sup>. Estos señalan que para diagnosticar a un niño de DA este debe tener historia de prurito cutáneo, y 3 o más de los siguientes criterios: inicio de la erupción antes de los dos años de edad, localización en zonas de pliegue, historia de piel seca generalizada, historia clínica de otra enfermedad atópica o dermatitis visible en flexuras<sup>8</sup>. Dicha herramienta diagnóstica ha sido traducida y validada en población española por el grupo de Ortiz et al<sup>9</sup>.

Los pacientes que sufren DA también refieren variaciones en la importancia de las lesiones a lo largo del año. Dichas variaciones podrían estar relacionadas con las fluctuaciones climáticas y lo que esto supone (humedad ambiental, exposición a alérgenos, etc.)<sup>10</sup>, aunque se ha observado que el efecto de la estacionalidad de la DA es mayor en aquellos niños que presentan sensibilización al polen<sup>11</sup>.

El tratamiento de la DA dependerá de la intensidad del brote y las lesiones presentadas por el paciente en cada momento. En primer lugar el tratamiento se basa en medidas higiénico-dietéticas, encaminadas a eliminar o disminuir la exposición a alérgenos (tanto ambientales como alimentarios) y a mantener la piel con una correcta hidratación.

Tras la aplicación de las medidas higiénico-dietéticas se puede aplicar un tratamiento tópico, añadiendo un tratamiento sistémico si las lesiones persisten<sup>12</sup>.

Los tratamientos tópicos incluyen desde la aplicación de productos hidratantes hasta emolientes, alquitranes y corticosteroides tópicos; más recientemente se han añadido los inmunomoduladores tópicos. Para el tratamiento sistémico se emplean antihistamínicos y corticoides. La antibioterapia tiene su papel en la prevención y el tratamiento de la sobreinfección de las lesiones (especialmente las debidas al rascado).

El presente estudio se planteó con el objetivo de conocer la prevalencia de la DA en nuestro país, partiendo de los criterios diagnósticos elaborados por el grupo de la *UK Working Party*. También se propuso obtener más información sobre los factores de riesgo asociados a la DA, la posible estacionalidad de las exacerbaciones y el tratamiento usado en las lesiones.

## Material y métodos

El proyecto fue diseñado en dos fases. En la primera fase se realizó un estudio epidemiológico, de carácter transversal, para conocer la prevalencia de DA en población pediátrica, mediante una entrevista telefónica asistida por ordenador (CATI, *computer assisted telephone interview*) (fig. 1). El cuestionario administrado en esta primera fase fue diseñado para el estudio de acuerdo al consenso de un panel de expertos, estructurándose con preguntas cerradas para la entrevista telefónica (fig. 2). Dicho cuestionario, que por razones

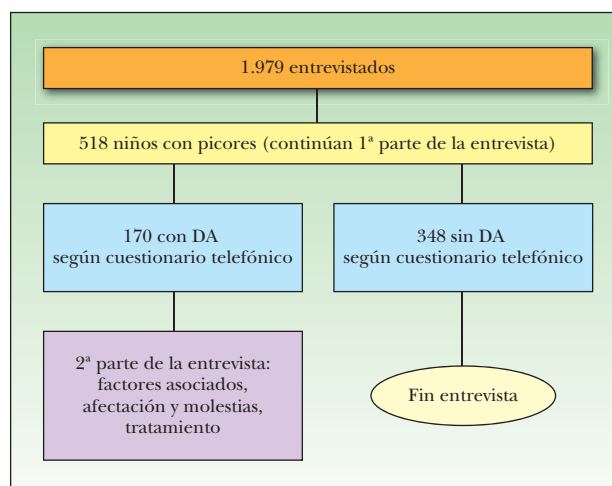


Figura 1. Esquema del estudio. DA: dermatitis atópica.

A continuación le preguntaré sobre la existencia de manifestaciones-síntomas en la piel de su hijo/a

- 1 ¿Ha tenido picores en la piel alguna vez en su vida?**  
(Al hablar de picores nos referimos a rascarse o frotarse la piel muy a menudo y constantemente sea cual sea la causa.)  
Sí  No   
*Entrevistadora:* Si la respuesta es «No» pasar a datos sociodemográficos
- 1.1. ¿Ha tenido este tipo de picores en los últimos 12 meses?**  
Sí  No
- 1.2. ¿Y los ha tenido en los últimos 7 días?**  
Sí  No
- 2 ¿Cuántos años tenía cuando comenzaron los picores en su piel?**  
*Entrevistadora:* En caso de que conteste que esta es la primera vez, anotar la edad actual del niño.  
 Años o  Meses  
*Entrevistadora:* Si el niño tiene menos de 4 años pasar a la pregunta 3.2.  
Si el niño tiene 4 o más años pasar a pregunta 3.1.
- 3.1. ¿En alguna ocasión esos picores han afectado a los pliegues de la piel o a los huecos de las articulaciones?**  
(Por pliegues entendemos: donde doblas el brazo, detrás de las rodillas, la parte de delante de los tobillos, alrededor del cuello o alrededor de los ojos.)  
Sí  No   
Si el niño tiene 4 años o más pasar a pregunta 4.
- 3.2. ¿Y en alguna ocasión esos picores han afectado a los pliegues de la piel, a los huecos de las articulaciones o a las mejillas?**  
(Por pliegues entendemos: donde doblas el brazo, detrás de las rodillas, la parte de delante de los tobillos, alrededor del cuello o alrededor de los ojos.)  
Sí  No   
Si el niño tiene 3 años o menos pasar a pregunta 6.
- 4 ¿Ha tenido alguna vez su hijo/a «asma»?**  
(Entendemos por asma la dificultad para respirar en forma de ataques con pitidos en el pecho.)  
Sí  No
- 5 ¿Ha tenido alguna vez su hijo/a alergia al polen o «rinitis alérgica»?**  
(La alergia al polen, rinitis alérgica o alergia primaveral hace estornudar mucho, la nariz moquea constantemente o los ojos se irritan y pican.)  
Sí  No
- 6 ¿Usted, su cónyuge, o alguno de los hermanos del niño han tenido problemas de picor y eccemas en la piel, asma o rinitis alérgica/ alergia al polen en alguna ocasión?**  
Eccemas en la piel   
Asma   
Rinitis alérgica/ Alergia al polen   
No/Ninguna
- 7 ¿Durante el último año, ha presentado su hijo/a la piel seca?**  
Sí  No   
Si el niño tiene 4 años o más pasar a pregunta 8.2.  
Si el niño tiene 3 años o menos pasar a pregunta 8.1.
- 8.1. ¿Tiene su hijo/a HOY eccema atópico o dermatitis atópica, es decir, enrojecimiento e inflamación con descamación o costras en la zona de las mejillas, cara externa de extremidades y/o frente?**  
Sí  No   
Pasar a pregunta 9.
- 8.2. ¿Tiene su hijo/a HOY eccema atópico o dermatitis atópica, es decir, enrojecimiento e inflamación con descamación o costras en las flexuras?**  
(Por flexuras entendemos: detrás de las rodillas, pliegue del codo, alrededor del cuello o alrededor de los ojos.)  
Sí  No   
Pasar a pregunta 9.
- 9 ¿Hay moqueta en alguna habitación donde vive o estudia su hijo/a?**  
(Nos referíamos a los lugares en que el niño pasa gran parte de su tiempo.)  
Sí  No
- 10.1. ¿Su hijo/a está en contacto con mascotas habitualmente?**  
Sí  No   
Si la respuesta es «No» pasar a pregunta 11.
- 10.2. ¿Especifique cuál/ es:**  
Perro/gato   
Otros animales con pelo   
Ave/similares (animales con pluma)   
Otros tipos de animales
- 11 ¿Las molestias ocasionadas por los picores en la piel de su hijo/a han motivado que Ud. acudiera al médico para que lo/la visitara?**  
Sí   
No, nunca he considerado necesario acudir a un médico por este motivo
- 12.1. ¿Algún médico le ha dicho que su hijo/a tiene eccema atópico o dermatitis atópica?**  
Sí  No  Ns/Nc   
Si la respuesta es «NO» finalizar la entrevista
- 12.2. ¿De qué especialidad era el médico que realizó dicho diagnóstico?**  
Médico de cabecera/general/de familia   
Dermatólogo   
Alergólogo   
Pediatra   
Otro. Indicar \_\_\_\_\_
- 12.3. ¿Cuántos años tenía su hijo/a cuando fue diagnosticado?**  
(Si el hijo/a es menor de 2 años, preguntar por meses en lugar de años.)  
 Años o  Meses

Figura 2. Encuesta estructurada administrada mediante entrevista telefónica (CAT: computer assisted telephone interview).

**Tabla 1.** Criterios diagnósticos de dermatitis atópica según la *UK Working Party* (UKWP)

|  |
|--|
| Además del criterio obligatorio, deberán cumplirse 3 o más criterios de la siguiente lista:                                  |
| <b>Criterio obligatorio</b>  |
| Prurito  |
| <b>Criterios adicionales</b>   |
| Inicio antes de los 2 años de edad (no aplicable a menores de 4 años)  |
| Localización en zonas de pliegue (incluidas mejillas en menores de 10 años)  |
| Historia de sequedad cutánea en general  |
| Historia personal de otra enfermedad atópica (o historia familiar [primer grado] de enfermedad atópica en menores de 4 años) |
| Dermatitis visible en flexuras (o dermatitis en mejilla/frente y parte externa de las articulaciones, en menores de 4 años)  |

éticas y legales fue respondido por los padres de los niños seleccionados, constaba de dos partes, la primera sirvió para determinar la prevalencia de la DA y los factores de riesgo, y la segunda, que se llevó a cabo únicamente para aquellos niños que resultaron tener DA según los criterios de la *UK Working Party* (tabla 1), sirvió para determinar los factores asociados a la DA, la estacionalidad de los brotes y los tratamientos seguidos por los niños.

En la primera fase de la entrevista participaron padres de niños de hasta 14 años de edad residentes en España. Para elegir a los participantes se seleccionaron puntos de muestreo por selección aleatoria, según las cifras del Instituto Nacional de Estadística del año 2001, por sexo, edad y área geográfica (en grupos de Comunidades Autónomas).

Además, a los 15 días de la primera fase se realizó un re-test sobre los individuos seleccionados siguiendo un método aleatorio-sistemático para comprobar la fiabilidad de la entrevista.

La segunda fase consistió en realizar una segunda llamada telefónica, administrando la misma entrevista que en la primera fase, a aquellos padres que en la fase anterior expresaron que sus hijos sufrían síntomas compatibles con una DA.

Para determinar la existencia de estacionalidad, la primera fase de las entrevistas se llevó a cabo en los meses de invierno y la segunda fase en verano; se realizó una prueba de concordancia entre los resultados obtenidos en ambas fases.

A todos los entrevistados se les solicitó su consentimiento oral para realizar el re-test o para repetir la entrevista a los 6 meses.

Los entrevistadores fueron entrenados específicamente por los metodólogos que diseñaron el estudio. Se llevó a cabo una prueba piloto para asegurar la calidad y la adecuación del cuestionario.

En el análisis estadístico se utilizó el paquete estadístico SPSS v. 10.0 para Windows. Se realizó una prueba de con-

cordancia entre los resultados de la primera fase del cuestionario y los del re-test.

El estudio se realizó siguiendo las normas que rigen los estudios epidemiológicos transversales en España y cumpliendo con lo establecido por la Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal (15/1999 de 13 de diciembre). El estudio obtuvo el dictamen favorable del CEIC del Hospital Clínic i Provincial de Barcelona y fue comunicado a título informativo a la Agencia Española del Medicamento (AEM).

## Resultados

### Primera fase

#### Características sociodemográficas

Participaron en la primera fase del estudio una muestra de 1.979 padres, respetando las cuotas establecidas por área geográfica, con una media (desviación estándar [DE]) de edad de 38,7 (5,9) años. El 79,9% eran mujeres. Al realizar la entrevista, los niños participantes en el estudio tenían una media (DE) de edad de 7,3 (4,3) años, el 70,3% de los niños tenía entre 0 y 10 años. Un 51,6% eran varones.

Las familias constaban de una media (DE) de 3,9 (0,9) miembros. El 94,8% de los padres dijo estar trabajando en el momento de la entrevista; la mayoría de ellos, el 43,9%, se encontraba dentro de la categoría de empleados, personal administrativo y trabajadores manuales y artesanos. En la tabla 2 pueden observarse las características demográficas restantes de los padres cuyos hijos tomaron parte en el estudio.

#### Características clínicas

El 73,8% de los niños no había sufrido de picores en la piel. De entre los que sí habían tenido, el 68,5% los tuvo durante los 12 meses anteriores a la realización de la entrevista y el 30,9% en la semana anterior. La media (DE) de edad de inicio de los síntomas se situó en los 3,4 (3,5) años.

El 42,1% de los niños presentaba eccemas. Al estratificar por edad, se observó que los niños menores de 4 años presentaban mayor prevalencia de eccema ( $p = 0,03$ ) que los niños mayores de 4 años. Asimismo, el 61,0% de los niños presentó piel seca durante el año anterior a la entrevista (fig. 3).

De los 93 niños de más de 4 años se observó que el 21,2% presentaba asma y el 22,8% presentaba rinitis alérgica.

La presencia de DA o eccema en las mejillas y la cara externa de las extremidades o la frente se observó en 37 de los 93 menores de 4 años (39,8%), mientras que en mayores de esa edad la presencia de eccema atópico o DA en las flexuras se observó en 102 de 425 niños (24%).

**Tabla 2.** Características demográficas de las familias que participaron en el estudio

| Características sociodemográficas                             | n     | %    |
|---|-------|------|
| <b>Nivel de estudios finalizados por el cabeza de familia</b> |       |      |
| Menos de estudios primarios                                   | 22    | 1,1  |
| Estudios primarios  | 156   | 7,9  |
| Estudios de formación profesional                             | 238   | 12,0 |
| Bachiller elemental/EGB/ESO                                   | 643   | 32,5 |
| Bachiller superior/BUP/COU                                    | 354   | 17,9 |
| Estudios de grado medio                                       | 191   | 9,7  |
| Estudios universitarios                                       | 348   | 17,6 |
| NS/NC   | 27    | 1,4  |
| <b>Clase social</b>   |       |      |
| Alta  | 52    | 2,7  |
| Media-alta  | 379   | 19,9 |
| Media-media   | 1.087 | 57,1 |
| Media-baja  | 300   | 15,8 |
| Baja  | 64    | 3,4  |
| NS/NC   | 22    | 1,2  |
| <b>Tamaño del municipio de residencia</b>                     |       |      |
| Menos de 10.000 habitantes                                    | 437   | 22,1 |
| De 10.001 a 100.000 habitantes                                | 773   | 39,1 |
| De 100.001 a 250.000 habitantes                               | 319   | 16,1 |
| Más de 250.000 habitantes                                     | 450   | 22,7 |
| <b>Zona de residencia</b>                                     |       |      |
| Rural   | 498   | 25,2 |
| Urbana  | 1.456 | 73,6 |
| NS/NC   | 25    | 1,3  |

NS/NC: no sabe/no contesta.

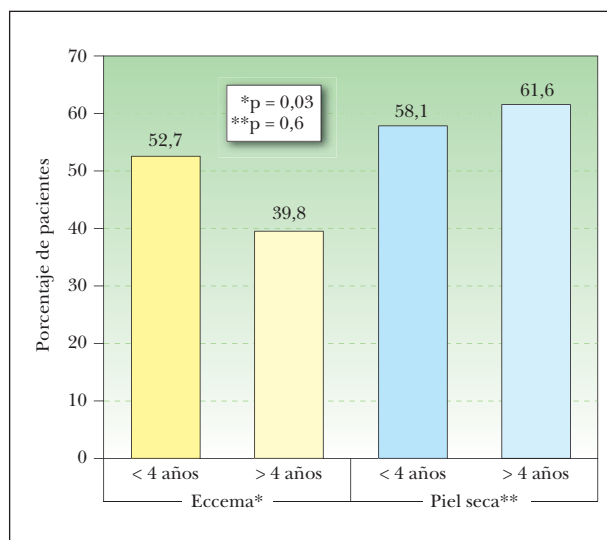
El 49,2% de los padres de los niños participantes decía tener algún síntoma de atopia, el 27% dijo tener eccema en la piel, el 12,5% sufrir de asma y el 23,2% de rinitis alérgica o alergia al polen.

En cuanto a los factores de riesgo para la DA, en el 11,8% de los casos había moqueta en la habitación de los niños y en el 32% tenían contacto habitual con animales (la mayoría de ellos con perros y gatos), sin que se observasen diferencias estadísticamente significativas entre los niños diagnosticados de DA y los que no en la entrevista.

**Tabla 3.** Comparación entre el diagnóstico de dermatitis atópica (DA) realizado por entrevista telefónica y por un médico, al hijo/a de los padres entrevistados en el estudio (p = 0,01)

|                          | p = 0,01 | Diagnóstico de DA por encuesta telefónica |            |            |            | Total      |            |
|--------------------------|----------|---|------------|------------|------------|------------|------------|
|                          |          | Sí  |            | No         |            | Frecuencia | Porcentaje |
|                          |          | Frecuencia                                | Porcentaje | Frecuencia | Porcentaje |            |            |
| Diagnóstico médico de DA | Sí       | 128                                       | 75,3%      | 86         | 24,7%      | 214        | 41,3%      |
|                          | No       | 40  | 23,5%      | 247        | 71%        | 287        | 55,4%      |
|                          | NS/NC    | 2   | 1,2%       | 15         | 4,3%       | 17         | 3,3%       |
| Total                    |          | 170                                       | 100%       | 348        | 100%       | 518        | 100%       |

NS/NC: no sabe/no contesta.



**Figura 3.** Presencia de eccema en alguna ocasión y piel seca durante el último año para el total de los participantes en el estudio y en función del grupo de edad.

El 41,3% de los niños participantes en la primera fase tenía un diagnóstico médico de DA, en su mayoría realizado por un pediatra (el 57,5%) o por un dermatólogo (el 41,6%), aunque en otras ocasiones el diagnóstico lo había realizado el médico de familia o un alergólogo. La media de edad (DE) de los niños, en el momento en que fueron diagnosticados de DA, fue de 2,3 (2,9) años.

### Prevalencia de DA

Del total de participantes en la entrevista telefónica, por las respuestas obtenidas en dicha entrevista y siguiendo los criterios de la *UK Working Party*, un 8,6% de los niños había sido diagnosticado de DA.

Como se puede observar en la tabla 3, en un 75,3% de los casos coincidía el diagnóstico realizado por el médico con el obtenido por las respuestas de la entrevista telefónica.

ca. Se observaron diferencias significativas entre el porcentaje de diagnósticos hechos por el médico y los realizados mediante la entrevista telefónica ( $p = 0,01$ ).

Por ello, la prevalencia de la DA en España calculada a partir del presente estudio fue del 8,6 % (IC 95 % = 7,4-9,8).

## Características del grupo re-test

Para realizar el re-test se seleccionaron aleatoriamente 110 de los 1.979 participantes en la primera fase de la entrevista telefónica.

La prevalencia de la DA entre los individuos del grupo re-test fue del 9,1 %.

Un 1,8% de los niños diagnosticados de DA en la primera fase no cumplieron con los criterios diagnósticos de DA en el re-test y un 6,4% de los que no cumplían con los criterios en la primera fase, los cumplieron al realizar el re-test.

El porcentaje de acuerdo entre el cribaje y el re-test fue del 91,8%, con un índice kappa del 0,36.

## Características de la población en la segunda fase

### Características sociodemográficas

En la segunda fase del estudio participaron 170 padres de niños diagnosticados de DA en la primera fase según las respuestas de la entrevista y considerando los criterios de la *UK Working Party* (tabla 1).

El 58,2% de los niños diagnosticados de DA fueron varones. El 78,2% de los niños se encontraba en el grupo de edad entre los 0 y los 10 años.

Entre las clases sociales se observaron diferencias significativas ( $p = 0,01$ ), presentando una menor prevalencia la clase alta (un 2,4% de los niños diagnosticados) y una mayor la clase media-media (un 51,5 %).

### Características clínicas

El 45,3% de los niños había tenido alguna vez asma y el 42,3% rinitis alérgica/alergia al polen. Un 62,4% tenía antecedentes familiares de eccema en la piel, asma y rinitis alérgica/alergia al polen.

Las zonas del cuerpo que se vieron afectadas con una mayor frecuencia fueron los pliegues de las piernas y los brazos, seguidas de la cara externa de los miembros y de la cara.

La intensidad del picor sentida por los niños durante la semana anterior a la entrevista telefónica se recogió en una escala entre 0 (ninguna molestia en absoluto) y 10 (la

máxima molestia imaginable), obteniendo un valor medio (DE) de 2,5 (2,5) puntos.

Los participantes en el estudio manifestaron que sus hijos habían sufrido una media (DE) de 16,2 (60,5) brotes a lo largo del año precedente a la entrevista, y que habían estado libres de sintomatología una media (DE) de 6,5 (3,9) meses.

Los factores que provocaron la aparición, o agravaron los picores/eccemas, según los padres de los niños con DA, fueron la estación del año (74,1%), la temperatura corporal (47,1%), la sequedad ambiental (42,4%) y el uso de prendas de lana o fibras artificiales (41,2%).

### Tratamiento

Un 25,3% de los padres manifestó que sus hijos habían seguido tratamiento con corticoides orales para la DA, aunque cuando dieron el nombre de los fármacos administrados se observó que algunos de los nombrados no pertenecían a este grupo. Lo mismo ocurrió con el 57,6% que refirió haber aplicado corticoides tópicos. El mismo desconocimiento del tipo de tratamiento se mostró cuando la pregunta se refirió a tratamientos no esteroideos, tanto orales como tópicos.

Por las respuestas obtenidas en la entrevista telefónica se calculó que un 38,8% de los niños con DA habían recibido tratamiento con corticoides.

### Estacionalidad

Participaron en el análisis de estacionalidad de la DA 103 niños de los 170 que fueron diagnosticados de DA mediante la entrevista telefónica. De estos, el 79,6% era menor de 10 años y el 38,8% fueron niñas.

Se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre los diferentes factores asociados a la DA en la primera fase, en invierno, y la segunda fase, en verano, como el aumento de la temperatura corporal ( $p = 0,01$ ), los periodos de estrés ( $p < 0,01$ ), el polvo ( $p < 0,01$ ), el uso o contacto con prendas de lana o fibras artificiales ( $p < 0,05$ ) y el uso de determinados jabones o productos de higiene personal ( $p < 0,05$ ) (tabla 4).

Las zonas en las que habitualmente se presentaron las lesiones de la DA también mostraron diferencias significativas entre las dos fases. El cuello estaba afectado en un 41,5% en la primera fase y en un 46,2% en la segunda fase ( $p < 0,01$ ) y la cara externa de las extremidades en un 52,3% y un 61,5% en la primera y segunda fase respectivamente ( $p < 0,05$ ).

La concordancia entre el número de niños que presentaron eccema en invierno, en la primera fase (64,9%), y los que lo presentaron en verano, en la segunda (27,7%), mostró un 54,3% de acuerdo y un índice kappa del 0,19 ( $p = 0,011$ ).

**Tabla 4.** Presencia de los factores asociados a la dermatitis atópica (DA) en la primera y la segunda fase (porcentaje de pacientes)

| Factores asociados a la DA                             | % primera fase | % segunda fase | p      |
|--|----------------|----------------|--------|
| Aumento de la temperatura corporal                     | 53,8           | 69,2           | 0,010* |
| Periodos de mayor estrés                               | 20,0           | 47,7           | 0,003* |
| Empeora dependiendo de la estación del año             | 80,0           | 83,1           | 0,382  |
| Sequedad ambiental                                     | 41,5           | 36,9           | 0,094  |
| Polvo  | 32,3           | 29,2           | 0,006* |
| Uso/contacto con prendas de lana o fibras artificiales | 47,7           | 50,8           | 0,030* |
| Determinados alimentos                                 | 21,5           | 12,3           | 0,059  |
| Determinados jabones o productos de limpieza personal  | 36,9           | 24,6           | 0,017* |
| Ningún factor asociado de los anteriores               | 0,0            | 3,1            |        |
| Moqueta en la habitación donde vive/estudia            | 11,8           | 7,8            |        |
| Contacto habitual con mascotas                         | 32,0           | 24,3           |        |

\*Diferencias estadísticamente significativas.

## Discusión

La prevalencia pediátrica de DA del 8,6% encontrada en el presente estudio es similar a la registrada en adolescentes españoles en el estudio ISAAC<sup>2</sup>, en otro estudio con población escolar madrileña<sup>13</sup> y similar a la de otros estudios de países europeos<sup>14</sup>.

Ya se conocía la asociación entre la existencia de historia familiar de atopia y la presencia de DA<sup>15</sup>, resultados que verificamos en el presente estudio, al observar que cerca de la mitad de los familiares de los niños incluidos en el estudio sufrían de alguna manifestación atópica. Este dato, junto con la concordancia en la distribución corporal de las lesiones de DA según la edad del niño, confiere robustez a los resultados de este estudio.

Una limitación del estudio fueron las discrepancias halladas entre los casos diagnosticados de DA por las respuestas a la entrevista telefónica y los diagnosticados por un médico. Los casos que fueron diagnosticados por la entrevista pero que no disponían de un diagnóstico médico podrían explicarse por ser casos leves o que habían debuta-

do poco tiempo antes de la entrevista y no habían tenido ocasión de consultar a ningún médico todavía.

Los casos ya diagnosticados de DA pero que la entrevista telefónica no pudo detectar podrían ser debidos a que el niño cumplía los criterios diagnósticos de DA en el momento del diagnóstico médico, pero al seguir el tratamiento pautado por el médico, la DA mejoró hasta el punto de que por las preguntas telefónicas no era posible diagnosticar la existencia de la enfermedad. También podría deberse a que la persona que respondía al cuestionario podía confundir algunos signos o síntomas de la DA o las lesiones eccematosas con otras enfermedades inflamatorias de la piel como puede ser la dermatitis seborreica o la psoriasis, que, al igual que la DA, son frecuentes entre la población general.

En todos los casos podíamos encontrarnos con padres que podían haber olvidado, y hasta desconocido, alguna sintomatología más o menos leve que hubiera presentado su hijo con anterioridad a la entrevista, aunque no sería un sesgo puesto que afectaría por igual al global de la muestra y para todas las preguntas.

También podríamos encontrarnos con que los padres de los niños afectados exageraran los síntomas presentados por sus hijos debido a la percepción de que mediante la exageración se le da una mayor importancia al problema, cosa que ya se había observado en otros estudios<sup>16</sup>.

El porcentaje de acuerdo entre el cribaje y el re-test realizado después de la primera fase del estudio fue débil (índice kappa del 0,36). Este valor supone sin duda una importante limitación del estudio puesto que indica una baja fiabilidad del instrumento que estamos evaluando. A pesar de ello, el análisis más profundo de los datos permite apreciar cierta congruencia con los resultados obtenidos en la entrevista. Esta débil concordancia creemos que únicamente es debida a la baja muestra de individuos usada para el re-test (menor del 6% de la muestra).

La población de progenitores y niños participantes en la segunda fase fue homogénea y similar a la de los participantes en la primera fase en sus características demográficas. Este dato confiere solidez a los resultados del estudio.

En el presente estudio encontramos que es frecuente entre la población la presencia de algunos de los factores de riesgo de DA, como son el hecho de tener moqueta en la habitación de la casa donde suelen vivir o estudiar, y el contacto habitual con perros o gatos, aunque no encontramos una asociación estadísticamente significativa. La asociación de estos factores de riesgo ambientales ya se había observado, aparte de en estudios de DA, en estudios de enfermedades alérgicas<sup>17,18</sup>.

En nuestro estudio constatamos el desconocimiento por parte de los padres de los tratamientos administrados a los niños con DA, especialmente la confusión de los tratamientos esteroideos y los no esteroideos. Beattie et al<sup>19</sup> en el 2003 ya demostraron la falta de conocimiento sobre los

tratamientos tópicos para niños que sufrían de DA entre sus padres y/o cuidadores. También pusieron de manifiesto que la mayoría de los progenitores no se lee la información facilitada en los prospectos de los fármacos. En nuestro estudio esto podría explicar la confusión entre los fármacos que contenían corticosteroides y los que no, puesto que es una información que viene especificada en los prospectos.

El conocimiento de los tratamientos pautados a los niños con DA podría ser un factor con bastante importancia, puesto que se ha demostrado que los miedos de los padres a administrar corticoides a los niños con DA hace que disminuya la adherencia al tratamiento, aumentando así la morbilidad de la patología<sup>20</sup>.

En el análisis de las diferencias en la severidad de la DA según la estación del año, observamos una mayor afectación en invierno, estación durante la cual los entrevistados dicen que los principales causantes de la exacerbación de las lesiones son el polvo y los jabones o productos de higiene corporal. Por otro lado, se observó que en verano existe una mayor afectación por lesiones típicas de DA de las zonas expuestas (cara y extremidades), siendo las causas reportadas como causantes de los brotes, el aumento de temperatura corporal, el estrés y el uso de prendas artificiales.

Recientemente se ha publicado un artículo<sup>11</sup> en el que no se encontraba relación entre el desarrollo de DA y los cambios estacionales y el contacto con animales domésticos o con alimentos. Sin embargo, se observó la distribución de los pacientes en dos patrones que sí mostraban ciertos cambios según la estación, uno de ellos presentaba agravamiento de la sintomatología en invierno y el otro lo presentaba en verano, por ello al considerar los pacientes en conjunto no se hallaban diferencias significativas entre la presencia de DA y la estación. Una de las principales críticas que recibió dicho trabajo fue en referencia al reducido tamaño de la muestra, puesto que únicamente participaron 38 niños<sup>21</sup>.

En nuestro estudio tampoco encontramos diferencias significativas entre los síntomas presentados por los pacientes los 7 días anteriores a la realización de la entrevista (48,9% en invierno y 33,1% en verano). La posibilidad de la existencia de diferentes patrones dentro de la población de estudio no fue explorada, aunque este hecho podría explicar la razón por la que no se hallaron resultados concluyentes al tratarlos como una única población.

En conclusión, es necesaria la realización de otros estudios, diseñados especialmente para detectar los cambios estacionales de los brotes de DA, teniendo en cuenta la posibilidad de la existencia de un mínimo de dos patrones de estacionalidad diferentes. Además, sugerimos mejorar la información que se ofrece a los padres o cuidadores de niños diagnosticados de DA, especialmente en lo que se refiere a los tratamientos que se pautan.

## Agradecimientos

Agradecemos la colaboración en la realización del estudio a los pediatras del CAP Maragall (Barcelona): Dra. Ghiwa Hijazi Hijazi (por la coordinación del estudio), Dr. Antoni Armenteras Corona, Dra. Margarita García Primi, Dra. Margarita M.<sup>a</sup> Masferrer Anglada, Dra. Elena Olomi Mior, Dra. Elisabeth Rodríguez Rodríguez y Dra. Hortensia Vallverdú Torón. Y a los especialistas en Dermatología del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona: Dra. Francesca Corella Vicente, Dr. Javier García Navarro y Dra. Esther Roe Crespo.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran que tienen relación profesional con Novartis Farmacéutica, S.A.

## Bibliografía

1. Guerra A. Dermatitis atópica. En: Fonseca Capdevila E, editor. *Dermatología Pediátrica*. Vol. I. Madrid: Grupo Aula Medicina; 1997. p. 83-131.
2. Grupo ISAAC Español. Prevalencia de síntomas sugestivos de rinitis alérgica y de dermatitis atópica en adolescentes. *An Esp Pediatr*. 1999;51:369-76.
3. Wadonda-Kabondo N, Sterne JA, Holding J, Kennedy CT, Archer AB, Dunnill MG, and the ALSPAC study team. A prospective study of the prevalence and incidence of atopic dermatitis in children aged 0-42 months. *Br J Dermatol*. 2003;149:1023-8.
4. Eczema, psoriasis, cutaneous infections, acne and the common skin disorders. En: *Harrison's Principles of Internal Medicine (Monografía en Internet)*. New York: McGraw-Hill; 2007 [consultado el 9-3-2007]. Disponible en: <http://www.accessmedicine.com>
5. Sturgill S, Bernard LA. Atopic dermatitis update. *Curr Opin Pediatr*. 2004;16:396-401.
6. Rystedt I. Prognostic factors in atopic dermatitis. *Acta Derm Venereol*. 1985;65:206-13.
7. Friedmann PS, Holden CA. Atopic dermatitis. En: Burns T, Breathnach S, Cox N, Griffiths C, editors. *Rook's Textbook of Dermatology*. 7th ed. London: Blackwell Publishing; 2004.
8. Williams HC, Burney PG, Pembroke AC, Hay RJ. The U.K. Working Party's Diagnostic Criteria for Atopic Dermatitis. III. Independent hospital validation. *Br J Dermatol*. 1994; 131:406-16.
9. Ortiz de Frutos FJ, Guerra A, Gómez de la Cámara A, de la Cruz J, Álvarez JG, de la Mano D. Validación de la versión española del cuestionario diagnóstico del Grupo de Trabajo sobre la Dermatitis Atópica del Reino Unido. *Rev Clin Esp*. 1998;198:424-8.
10. Uter W, Gefelles O, Schwanz HJ. An epidemiological study on the influence of season (cold and dry air) on occurrence of irritant skin changes of the hands. *Br J Dermatol*. 1998;138: 266-72.
11. Krämer U, Weidinger S, Darsow U, Möhrenschrager M, Ring J, Behrendt H. Seasonality in symptom severity influenced by temperature or grass pollen: results of a panel study in children with eczema. *J Invest Dermatol*. 2005;124:514-23.



12. Thestrup-Pedersen K. Treatment principles of atopic dermatitis. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2002;16:1-9.
13. Ortiz FJ, Guerrero A, Zarco C. Medición de la prevalencia de la dermatitis atópica en una población escolar madrileña. *Actas Dermosifiliogr.* 2003;94:458-63.
14. Broberg A, Svensson A, Borres MP, Berg R. Atopic dermatitis in 5-6-year-old Swedish children: cumulative incidence, point prevalence, and severity scoring. *Allergy.* 2000;55:1025-9.
15. Rivero Suárez MP, Carretero Hernández G. Estudio clínico o alergológico en pacientes con manifestaciones cutáneas minor de dermatitis atópica. *Actas Dermosifiliogr.* 2003; 93:231-42.
16. Johnke H, Vach W, Norberg LA, Bindslev-Jensen C, Host A, Andersen KE. A comparison between criteria for diagnosing atopic eczema in infants. *Br J Dermatol.* 2005;153: 352-8.
17. Purvis DJ, Thompson JM, Clark PM, Robinson E, Black PN, Wild CJ, et al. Risk factors for atopic dermatitis in New Zealand children at 3.5 years of age. *Br J Dermatol* 2005;152: 742-9.
18. Von Mutius E. The environmental predictors of allergic disease. *J Allergy Clin Immunol.* 2000;105:9-19.
19. Beattie PE, Lewis-Jones MS. Parenteral knowledge of topical therapies in the treatment of childhood atopic dermatitis. *Clin Exp Dermatol.* 2003;28:549-53.
20. Eedy DJ. What's new in atopic dermatitis? *Br J Dermatol.* 2001;145:380-4.
21. Silcocks P, Williams HC. A scientific look at seasonality of symptom severity in atopic dermatitis. *J Invest Dermatol.* 2005;124:xviii-xix.