



# ACTAS Derma-Sifiliográficas

Full English text available at  
[www.elsevier.es/ad](http://www.elsevier.es/ad)



## ORIGINAL

# Impacto de la calidad de vida relacionada con la salud en población pediátrica y adulta española con dermatitis atópica. Estudio PSEDA

J. Sánchez-Pérez<sup>a,\*</sup>, E. Daudén-Tello<sup>a</sup>, A.M. Mora<sup>b</sup> y N. Lara Surinyac<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Dermatología, Hospital Universitario La Princesa, Madrid, España

<sup>b</sup> Departamento Médico, Astellas Pharma S.A., Madrid, España

<sup>c</sup> Medical Director, Health Economics & Outcomes Research, IMS Health, Barcelona, España

Recibido el 11 de octubre de 2011; aceptado el 17 de marzo de 2012

Disponible en Internet el 28 de julio de 2012

### PALABRAS CLAVE

Dermatitis atópica;  
Prurito;  
Calidad de vida

### Resumen

**Introducción y objetivos:** La dermatitis atópica (DA) puede afectar tanto a niños como a adultos. Su principal síntoma es el prurito, afectando la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) de los pacientes. El presente manuscrito pretende evaluar el impacto de la DA en la vida de los pacientes, tanto pediátricos como adultos.

**Pacientes y métodos:** Estudio epidemiológico, prospectivo, multicéntrico, en consultas de Dermatología. Se seleccionaron pacientes pediátricos (2-17 años) y adultos ( $\geq 18$  años) con DA de más de un año de evolución, sin otra patología inflamatoria crónica dermatológica.

Se recogieron variables sociodemográficas, clínicas de la DA y centradas en el paciente (cuestionarios *Itch Severity Scale* [ISS] y *Children's Dermatology Life Quality Index* [cDLQI] o *Dermatology Life Quality Index* [DLQI]).

**Resultados:** Se incluyeron 151 pacientes pediátricos y 172 pacientes adultos. Los pediátricos tenían una edad media (DE) de 9,4 (4,5) años y el 51,7% eran niños; los adultos tenían una edad media (DE) de 32,3 (13,4) años y el 58,7% eran mujeres.

Entre los pediátricos la puntuación del ISS aumenta con la gravedad ( $p < 0,05$ ); el 79% presentaban dificultad para conciliar el sueño.

En adultos la frecuencia e intensidad del prurito fue superior, presentando más diferencias según la gravedad ( $p < 0,05$ ); el 87,1% presentaba dificultades para conciliar el sueño.

En ambas poblaciones se observaron diferencias en la puntuación global y por dimensiones del DLQI/cDLQI según la gravedad de la enfermedad.

**Conclusiones:** La DA afecta la CVRS de los pacientes, tanto pediátricos como adultos, correlacionándose con la presencia e intensidad del prurito.

© 2011 Elsevier España, S.L. y AEDV. Todos los derechos reservados.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [jsanchezperez@aedv.es](mailto:jsanchezperez@aedv.es) (J. Sánchez-Pérez).

**KEYWORDS**

Atopic dermatitis;  
Pruritus;  
Quality of life

**Impact of Atopic Dermatitis on Health-Related Quality of Life in Spanish Children and Adults: The PSEDA Study****Abstract**

**Background and objectives:** Atopic dermatitis (AD) affects both children and adults. The main symptom of this disease is pruritus, which impacts health-related quality of life (HRQOL). The aim of this study was to evaluate the impact of AD on the lives of children and adults with this disease.

**Patients and methods:** This was a multicenter prospective epidemiological study of children (2-17 years) and adults ( $\geq 18$  years) with AD selected from dermatology offices in Spain. The patients had all had AD for at least a year and had no other chronic inflammatory skin diseases.

In addition to sociodemographic information, the data collected included the clinical features of AD and the results of patient-centered questionnaires: the Itch Severity Scale (ISS), the Dermatology Life Quality Index (DLQI), and the children's version of this questionnaire (cDLQI).

**Results:** We studied 151 children and 172 adults. The mean (SD) age of the children was 9.4 (4.5) years and 51.7% were boys. In the case of adults, the mean age was 32.3 (13.4) years and 58.7% were women.

Among the children, the ISS score increased with disease severity and in the adults, both the frequency and intensity of pruritus increased with disease severity ( $P < .05$  in both cases); 79% of the children and 87.1% of the adults reported difficulty sleeping.

In both populations, overall and subscale DLQI and cDLQI scores varied according to disease severity.

**Conclusions:** AD affects HRQOL in both children and adults and its impact is correlated with the presence and intensity of pruritus.

© 2011 Elsevier España, S.L. and AEDV. All rights reserved.

**Introducción**

La dermatitis atópica (DA) es una enfermedad inflamatoria crónica de la piel que afecta fundamentalmente a los niños, aunque también puede afectar a los adultos. Un estudio reciente realizado en España en pacientes que acudían a las consultas de Dermatología estimó una prevalencia de DA del 3,4%, siendo dicha prevalencia del 16,9% en los pacientes menores de 5 años, del 7,9% en los pacientes entre 6-15 años y del 1,5% en los pacientes mayores de 15 años<sup>1</sup>, datos muy similares a los obtenidos en otros estudios<sup>2,3</sup>. Se calcula que en España entre un 2 y un 15% de la población que acude a consultas de Atención Primaria<sup>4</sup>, y entre un 1 y un 3% de la población general<sup>5</sup> sufre DA.

Los pacientes con DA (tanto niños como adultos) suelen valorar su calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) por debajo de la valoración de la población general, y sufren un mayor distrés psicológico<sup>6</sup>. Se ha observado que la CVRS de los pacientes se ve más afectada cuanto mayor severidad tengan las lesiones de DA<sup>7</sup>, aunque de forma independiente del lugar donde se localizan las lesiones<sup>8</sup>. Los niños presentan con frecuencia problemas de comportamiento como una mayor dependencia, temor, limitaciones en la participación en deportes (afectando a su vida social) y alteraciones del sueño que pueden suponer somnolencia diurna y dificultades en la escolarización<sup>6,9</sup>. Además, se ha demostrado que los niños con eccema atópico tienen un riesgo elevado de desarrollar trastornos de hiperactividad e inatención a los 10 años de edad, y si además del eccema asocian problemas del sueño desarrollan con mayor frecuencia trastornos emocionales y de conducta<sup>10</sup>. No hay duda de que el prurito, principal síntoma de la DA, puede afectar a la CVRS

del paciente que lo sufre<sup>11</sup>, habiéndose demostrado que los pacientes con prurito presentan una pérdida de energía considerable, además de las alteraciones del sueño y la morbilidad psiquiátrica, llegando incluso a restringir la vida social del paciente<sup>12,13</sup>. La presencia de prurito llega a ser frustrante, tanto para el médico como para el propio paciente, con un gran impacto en la CVRS<sup>11</sup>.

El presente artículo pretende evaluar el impacto de la DA en la vida del paciente pediátrico y adulto, analizando el grado de afectación de la DA, las características e intensidad del prurito que sufren dichos pacientes y el impacto de la enfermedad y la sintomatología asociada en la CVRS de los pacientes.

**Materiales y métodos**

Los datos presentados corresponden al estudio PSEDA, diseñado con el objetivo principal de validar la versión española del cuestionario *Itch Severity Scale* (ISS), que ha sido motivo de otra publicación<sup>14</sup>. El estudio PSEDA fue un estudio epidemiológico naturalístico, prospectivo y multicéntrico que se llevó a cabo en España entre octubre de 2007 y noviembre de 2008. Participaron un total de 115 médicos especialistas en Dermatología de todo el país. En el presente manuscrito se describen las características que presentaban los pacientes en la visita basal del estudio.

Los criterios de selección de los pacientes requerían ser mayor de 2 años de edad y presentar DA (según los criterios de Hanifin y Rajka)<sup>15</sup> de más de un año de evolución. Se excluyeron del estudio los pacientes con patología inflamatoria dermatológica, distinta a la DA, que cursara con prurito y los pacientes que estaban participando en algún

ensayo clínico en el momento de iniciar el estudio. Se obtuvo el consentimiento informado de todos los pacientes para su participación. El estudio fue aprobado por el Comité Ético de Investigación Clínica del Hospital Universitario de La Princesa de Madrid.

Se recogieron variables sociodemográficas (edad, sexo, nivel de estudios alcanzado y situación laboral en adultos), variables clínicas relacionadas con las patologías concomitantes y con la DA (tiempo de evolución de la DA, antecedentes personales y familiares de asma, piel seca y/o fiebre del heno y gravedad de la DA) y las variables centradas en el paciente (cuestionarios ISS<sup>16</sup> y *Children's Dermatology Life Quality Index* [cDLQI] o *Dermatology Life Quality Index* [DLQI])<sup>17</sup>. El cuestionario ISS es específico para evaluar y cuantificar la severidad del prurito; consta de 7 ítems: frecuencia e intensidad del prurito, descripción del prurito, superficie corporal afectada, grado de prurito en su estado habitual y efecto en el estado de ánimo, en el sueño y en el deseo y función sexuales. La puntuación del ISS oscila entre los 0 puntos (no hay presencia de prurito) y los 21 (prurito muy severo). En el caso de población pediátrica el cuestionario ISS fue cumplimentado por el tutor legal del paciente y se omitió la pregunta 6, que hace referencia al deseo y función sexual.

El DLQI es un cuestionario validado en población española, puede ser autoadministrado y el marco temporal corresponde a los últimos 7 días. El DLQI y su versión pediátrica, el cDLQI, constan de 10 ítems, cada uno incluye 4 categorías de respuesta, que van de 3 (muchísimo) a 0 (en absoluto). Las dimensiones del cuestionario son: síntomas y percepciones, actividades diarias, ocio, trabajo/estudio, relaciones interpersonales incluyendo sexualidad y tratamiento. La puntuación final va de 0 (mínimo impacto sobre la CVRS) a 30 puntos (máximo impacto sobre la CVRS).

La gravedad de la DA se valoró mediante el *modified Eczema Area and Severity Index* (mEASI)<sup>18</sup> y la valoración global del investigador (IGADA). El mEASI es un índice modificado del área de eccema que incluye la extensión de las lesiones en relación con la superficie corporal, la morfología (eritema, edema, pápula, excoriación y liquenificación) e intensidad de las lesiones (entre 0 y 3) y el prurito; la puntuación que se obtiene para los síntomas principales de la DA oscila entre 0 y 72 y la valoración del prurito varía de 0 a 18, dando lugar a un índice global que oscila de 0 (sin afectación) a 90 (máxima afectación).

El índice IGADA valora la impresión global del investigador, tiene 6 categorías de respuesta y su puntuación oscila entre 0 (sin enfermedad, sin ningún signo inflamatorio de DA) a 5 (enfermedad muy grave, con eritema intenso y pápula/infiltración intensa con costras/exudación).

## Análisis estadístico

Para realizar el análisis estadístico se utilizó el paquete estadístico SAS versión 9.1 para Windows. En todas las pruebas estadísticas realizadas se consideró un nivel de significación estadística < 0,05.

Se realizó un análisis descriptivo de las características sociodemográficas y clínicas de los pacientes estratificando por población pediátrica (2-17 años) y adulta ( $\geq 18$  años). Dado que se trata de distintas poblaciones de pacientes,

no se realizó ninguna comparación estadística entre ambas. El impacto de la enfermedad en la vida de los pacientes, evaluado mediante el cuestionario de prurito ISS y el cuestionario de calidad de vida cDLQI o DLQI, se ha analizado estratificando por la gravedad de la DA valorada por el investigador (índice IGADA). Dado el reducido número de pacientes en las categorías extremas, se agruparon las opciones de respuesta del IGADA en 3 categorías: enfermedad leve (que incluye «sin enfermedad», «casi ha desaparecido» y «enfermedad leve»), enfermedad moderada y enfermedad grave (que incluye «enfermedad grave» y «enfermedad muy grave»). La puntuación del cDLQI y del DLQI se categorizó en 5 grupos, según el impacto de la DA en la CVRS del paciente: 0-1 puntos sin afectación; 2-5 con efecto mínimo sobre la vida; 6-10 con un efecto moderado; 11-20 con efecto muy importante y 21-30 con efecto extremadamente importante.

Para conocer las características e intensidad del prurito de forma más detallada se analizó cada una de las preguntas del ISS de forma individual. En la primera pregunta del cuestionario que recoge la frecuencia del prurito (sin prurito, ocasional, frecuente, constante) en cada momento del día (mañana, mediodía, tarde y noche) se ha calculado el porcentaje de tiempo que los pacientes pasan con cada frecuencia del prurito. Para el cálculo del porcentaje del tiempo se ha considerado que los 4 momentos del día tenían la misma duración, por lo que si un paciente presentaba una determinada frecuencia en 2 momentos del día se considera un 50% del tiempo, y si la presentaba en 3 momentos se considera un 75%.

Para analizar la relación entre 2 variables categóricas se utilizó la prueba Chi-cuadrado, para estudiar la relación de una variable continua y una variable categórica se utilizó la prueba ANOVA y para evaluar la relación entre dos variables continuas el coeficiente de correlación de Pearson.

## Resultados

Se incluyeron un total de 323 pacientes con DA de más de un año de evolución, 151 pacientes pediátricos y 172 pacientes adultos.

### Características sociodemográficas

El grupo de edad entre 6 y 10 años fue el más numeroso entre los niños incluidos en el estudio (38,4%); el 51,7% de la población pediátrica del estudio eran niños. La edad media (desviación estándar [DE]) de los pacientes adultos era de 32,3 (13,4) años y el 58,7% eran mujeres. Cabe destacar que más de la mitad de los pacientes adultos (55,8%) se encontraban entre los 18 y los 30 años de edad. La [tabla 1](#) muestra las características sociodemográficas de los pacientes dependiendo de si eran pediátricos o adultos.

### Características clínicas de la dermatitis atópica

El 43,7% de los pacientes pediátricos y el 57,6% de los adultos presentaban alguna enfermedad además de la DA; las enfermedades concomitantes más frecuentes fueron las alergias (28,5% en niños y 40,1% en adultos). Un elevado porcentaje de pacientes presentaban antecedentes personales y/o

**Tabla 1** Características sociodemográficas de los pacientes pediátricos y adultos incluidos en el estudio

Población pediátrica (n = 151) N (%)			Población adulta (n = 172) N (%)	
<b>Género</b>				
78 (51,7%)	Niños	Hombre	71 (41,3%)	
73 (48,3%)	Niñas	Mujer	101 (58,7%)	
<b>Edad</b>				
50 (33,1%)	2-5 años	18-30 años	96 (55,8%)	
58 (38,4%)	6-10 años	31-40 años	36 (20,9%)	
43 (28,5%)	11-18 años	41-50 años	23 (13,4%)	
		51-60 años	8 (4,7%)	
		61+ años	9 (5,2%)	
<b>Nivel de estudios</b>				
45 (29,8%)	Pre-escolar	Sin estudios	6 (3,5%)	
73 (48,3%)	Enseñanza primaria	Estudios primarios	32 (18,6%)	
23 (15,2%)	Enseñanza secundaria	Estudios secundarios	72 (41,9%)	
6 (4,0%)	Bachillerato	Estudios superiores o universitarios	62 (36,1%)	
4 (2,7%)	No determinado			
<b>Situación laboral</b>				
		En paro	8 (4,7%)	
		Pensionista/jubilado	7 (4,1%)	
		En activo	104 (60,5%)	
		Incapacidad laboral temporal	2 (1,2%)	
		Ama de casa	11 (6,4%)	
		Estudiante	39 (22,7%)	
		No determinado	1 (0,6%)	

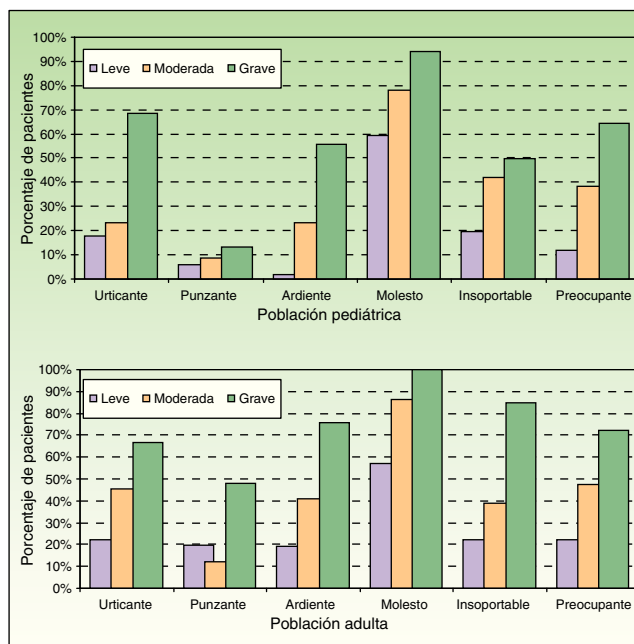
familiares de asma, piel seca y fiebre de heno (tabla 2). El tiempo de evolución de la DA era de 5,0 (3,4) años de media (DE) en los niños y de 14,9 (11,7) años en los adultos. Según la valoración de IGADA el 62,9% de los niños y el 75,6% de los adultos presentaban una enfermedad entre moderada y muy grave (tabla 2).

### Impacto de la dermatitis atópica percibido por el paciente

La tabla 3 y la figura 1 muestran una descripción de las puntuaciones obtenidas por los pacientes pediátricos en el cuestionario ISS, incluyendo tanto la puntuación global como cada una de las preguntas del cuestionario, categorizado según la valoración global del investigador sobre la DA (IGADA). La puntuación global del ISS se incrementa de forma estadísticamente significativa a medida que aumenta la valoración de gravedad de la enfermedad ( $p < 0,05$ ), reflejando una mayor intensidad del prurito. La elevada intensidad y frecuencia del prurito presentado por los pacientes se traduce en problemas en la vida diaria, dado que el 79% de los niños del estudio afirmaron tener «a veces» o «casi siempre» dificultad para conciliar el sueño y el 63% afirmaron despertarse «a veces» o «casi siempre» debido al prurito.

En población adulta la frecuencia e intensidad del prurito es ligeramente superior y presenta más diferencias dependiendo de la gravedad de la enfermedad según IGADA ( $p < 0,05$ ) (tabla 3). En adultos el prurito se traduce en problemas en la vida diaria relacionados con el sueño y la función sexual. El 87,1% de los pacientes afirmaron tener «a veces» o «casi siempre» dificultad para conciliar el sueño,

el 73,5% afirmaron despertarse «a veces» o «casi siempre» debido al prurito y el 19,8% afirmaron tomar somníferos. Por otro lado, el 23,5% de los pacientes afirmaron tener afectación en el deseo sexual y el 18,1% en la función sexual.



**Figura 1** Descripción de las características del prurito que presentan los pacientes pediátricos y adultos, valorado según el ISS, según la estimación global del investigador sobre la DA (IGADA) (datos mostrados en porcentaje de pacientes que responden «un poco», «moderadamente» o «mucho»).

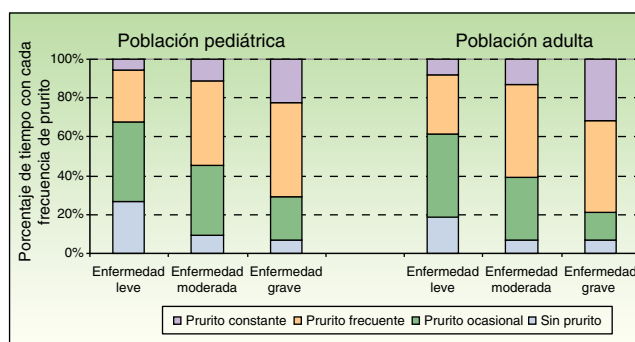
**Tabla 2** Características clínicas de la DA de los pacientes pediátricos y adultos incluidos en el estudio

	Población pediátrica (n = 151) n (%)	Población adulta (n = 172) n (%)
<i>Antecedentes personales</i>		
Asma	48 (31,8%)	49 (28,5%)
Piel seca	124 (82,1%)	148 (86,1%)
Fiebre del heno	12 (7,9%)	41 (23,8%)
Otros antecedentes personales	10 (6,6%)	21 (12,2%)
<i>Antecedentes familiares</i>		
Asma	64 (42,4%)	61 (35,5%)
Piel seca	97 (64,2%)	108 (62,8%)
Fiebre del heno	41 (27,1%)	28 (16,3%)
Otros antecedentes familiares	22 (14,6%)	18 (10,5%)
<i>Tiempo de evolución de la DA (años)</i>		
Media (DE)	5,0 (3,4)	14,9 (11,7)
N	151	172
<i>Gravedad de la DA según índice mEASI (0-90)</i>		
Media (DE)	14,3 (10,4)	15,6 (10,6)
N	138	158
<i>Puntuación mEASI en síntomas principales (0-72)</i>		
Media (DE)	10,4 (7,9)	11,2 (8,2)
N	145	161
<i>Puntuación mEASI en prurito (0-18)</i>		
Media (DE)	3,8 (3,0)	4,5 (3,0)
N	142	168
<i>Valoración global del investigador sobre la DA (IGADA)</i>		
Sin enfermedad	3 (2,0%)	0 (0%)
Casi ha desaparecido	5 (3,3%)	5 (2,9%)
Enfermedad leve	47 (31,1%)	37 (21,5%)
Enfermedad moderada	76 (50,3%)	103 (59,9%)
Enfermedad grave	18 (11,9%)	25 (14,5%)
Enfermedad muy grave	1 (0,7%)	2 (1,2%)

A partir de la primera pregunta del ISS se calculó el porcentaje de tiempo que los pacientes con DA presentaban prurito con una determinada frecuencia. Los niños estaban sin prurito una media (DE) del 15,5% (27,4) del tiempo, con prurito ocasional el 36,3% (28,2) del tiempo, con prurito frecuente el 37,5% (31,4) del tiempo y con prurito constante el 10,7% (22,5) del tiempo. Los pacientes adultos estaban sin prurito una media (DE) del 9,6% (23,1) del tiempo, con prurito ocasional el 32,2% (30,8) del tiempo, con prurito frecuente el 43,4% (35,8) del tiempo y con prurito constante el 14,8% (26,8) del tiempo. La *figura 2* muestra una descripción de la frecuencia del prurito presentado por los pacientes pediátricos y adultos, según el nivel de gravedad de la enfermedad. En ambos casos se observa un aumento en la frecuencia del prurito, pasando de una mayoría de pacientes con enfermedad leve, con un prurito ocasional o sin prurito, a una mayoría de pacientes con enfermedad grave o muy grave con un prurito frecuente o constante.

La pregunta 4 del cuestionario ISS recoge el grado o la intensidad de prurito en su estado habitual, mínimo y máximo. La *figura 3* describe la intensidad del prurito en su estado habitual declarado por los pacientes pediátricos y adultos según la gravedad de la enfermedad.

En términos de CVRS la *tabla 4* muestra una descripción de las puntuaciones medias (DE) obtenidas por los pacientes en la puntuación global y por dimensiones del cuestionario cDLQI o DLQI, según correspondiera. Tanto en población pediátrica como en población adulta se observaron diferencias en la puntuación global y en las dimensiones de síntomas

**Figura 2** Porcentaje de tiempo con cada frecuencia de prurito (según pregunta 1 del ISS) según la valoración global del investigador sobre la DA (IGADA) en población pediátrica y adulta.

**Tabla 3** Descripción de las características e intensidad del prurito que presentan los pacientes pediátricos y adultos, valorada según las distintas preguntas del ISS, según la estimación global del investigador sobre la DA (IGADA)

Población pediátrica <sup>c</sup>	Enfermedad leve (n = 55)	Enfermedad moderada (n = 76)	Enfermedad grave o muy grave (n = 19)	Total (n = 150) <sup>d</sup>
<i>Puntuación global ISS. Media (DE)</i>	4,57 (2,32)	6,81 (2,11)	8,61 (2,59)	6,2 (2,65)
<i>Porcentaje de área corporal con prurito. Media (DE)</i>	16,0 (11,7)	23,5 (15,8)	29,5 (22,5)	21,5 (16,0)
<i>Intensidad del prurito en distintos momentos.</i>				
<i>N (%) de pacientes con prurito fuerte o muy fuerte</i>				
Prurito en su estado habitual	5 (9,3%)	18 (24,3%)	13 (68,4%)	36 (24,5%)
<i>Cambios de humor debido al prurito. N (%)</i>				
Deprimido <sup>a</sup>	33 (61,1%)	68 (89,5%)	18 (94,7%)	119 (79,9%)
Más inquieto/a <sup>a</sup>	1 (3,0%)	6 (8,8%)	2 (11,1%)	9 (7,6%)
Dificultad para concentrarse <sup>a</sup>	30 (90,9%)	61 (89,7%)	18 (100,0%)	109 (91,6%)
Angustiado <sup>a</sup>	10 (30,3%)	23 (33,8%)	9 (50,0%)	42 (35,3%)
	3 (9,1%)	7 (10,3%)	6 (33,3%)	16 (13,5%)
<i>Dificultad para conciliar el sueño<sup>b</sup>. N (%)</i>	31 (60,8%)	64 (90,1%)	14 (87,5%)	109 (79,0%)
<i>Se despierta debido al prurito<sup>b</sup>. N (%)</i>	18 (36,0%)	53 (76,8%)	14 (87,5%)	85 (63,0%)
<i>Toma somníferos<sup>b</sup>. N (%)</i>	—	—	—	—
Población adulta <sup>c</sup>	Enfermedad leve (n = 42)	Enfermedad moderada (n = 103)	Enfermedad grave o muy grave (n = 27)	TOTAL (n = 172)
<i>Puntuación global ISS. Media (DE)</i>	5,75 (2,87)	8,33 (2,94)	11,88 (3,36)	8,27 (3,54)
<i>Porcentaje de área corporal con prurito. Media (DE)</i>	20,2 (15,0)	28,2 (19,0)	42,3 (29,8)	28,5 (21,2)
<i>Intensidad del prurito en distintos momentos.</i>				
<i>N (%) de pacientes con prurito fuerte o muy fuerte</i>				
Prurito en su estado habitual	6 (14,3%)	28 (27,7%)	21 (77,8%)	55 (32,4%)
<i>Cambios de humor debido al prurito. N (%)</i>				
Deprimido <sup>a</sup>	30 (71,4%)	93 (90,3%)	26 (96,3%)	149 (86,6%)
Más inquieto/a <sup>a</sup>	2 (6,7%)	17 (18,3%)	8 (30,8%)	27 (18,1%)
Dificultad para concentrarse <sup>a</sup>	23 (76,7%)	73 (78,5%)	22 (84,6%)	118 (79,2%)
Angustiado <sup>a</sup>	6 (20,0%)	41 (44,1%)	15 (57,7%)	62 (41,6%)
	7 (23,3%)	32 (34,4%)	15 (57,7%)	54 (36,2%)
<i>Afectación en deseo sexual. N (%)</i>	4 (9,8%)	23 (23,2%)	12 (46,2%)	39 (23,5%)
<i>Afectación en función sexual. N (%)</i>	2 (5,0%)	18 (18,0%)	10 (38,5%)	30 (18,1%)
<i>Dificultad para conciliar el sueño<sup>b</sup>. N (%)</i>	32 (76,2%)	89 (88,1%)	27 (100,0%)	148 (87,1%)
<i>Se despierta debido al prurito<sup>b</sup>. N (%)</i>	23 (54,8%)	77 (76,2%)	25 (92,6%)	125 (73,5%)
<i>Toma somníferos<sup>b</sup>. N (%)</i>	4 (9,5%)	21 (21,2%)	8 (30,8%)	33 (19,8%)

<sup>a</sup> Porcentaje de pacientes calculado sobre el número de pacientes que presenta cambios de humor debido al prurito.

<sup>b</sup> El número y porcentaje corresponde a pacientes que afirman presentar dichas condiciones a veces o casi siempre.

<sup>c</sup> Se agruparon las categorías de respuesta: «un poco», «moderadamente» y «mucho».

<sup>d</sup> Para un paciente pediátrico no se conocía la gravedad de la enfermedad.

y percepciones, actividades diarias y ocio según la gravedad de la enfermedad. Al evaluar las puntuaciones obtenidas en las distintas dimensiones del DLQI se observa que los pacientes presentan una mayor afectación (puntuación superior) en la dimensión de síntomas y percepciones que en el resto de dimensiones.

Al analizar las puntuaciones del cDLQI según las categorías preestablecidas para definir la afectación de la enfermedad en la vida de los pacientes, se obtiene que en el 10,6% de los niños la DA no tiene afectación en la vida, en el 33,3% tiene un efecto mínimo, en el 34,1% un efecto moderado, en el 18,2% un efecto muy importante y en el 3,8% un efecto extremadamente importante. En adultos la DA no tiene afectación en el 9,7% de los pacientes, un

efecto mínimo en el 32,3%, un efecto moderado en el 28,4%, un efecto muy importante en el 27,1% y un efecto extremadamente importante en el 2,6%. La figura 4 muestra una descripción del nivel de afectación de la DA en la vida de los pacientes, tanto pediátricos como adultos, según la gravedad de la enfermedad, observando un mayor efecto entre los pacientes con mayor gravedad ( $p < 0,05$ ).

La presencia e intensidad del prurito (según puntuación global del cuestionario ISS) se muestra altamente relacionada con la CVRS de los pacientes. En población pediátrica se obtuvo un coeficiente de correlación de Pearson entre la puntuación global del ISS y la puntuación global del cDLQI de 0,69. En población adulta el coeficiente era de 0,72, reflejando en los dos casos una alta correlación entre ambas

**Tabla 4** Puntuación global y por dimensiones del DLQI según valoración global del investigador sobre la DA (IGADA) en población pediátrica y adulta

Población pediátrica	Enfermedad leve (n = 55)	Enfermedad moderada (n = 76)	Enfermedad grave o muy grave (n = 19)	Total (n = 150)*
cDLQI** (0-30)	3,8 (3,0)	8,8 (4,7)	14,5 (8,2)	7,6 (5,7)
cDLQI 1-síntomas y percepciones*** (0-6 puntos)	1,7 (1,1)	2,7 (1,2)	3,4 (1,8)	2,4 (1,4)
cDLQI 2-actividades diarias** (0-6 puntos)	0,4 (0,7)	1,3 (1,2)	2,8 (1,6)	1,1 (1,3)
cDLQI 3-ocio** (0-6 puntos)	0,3 (0,7)	1,6 (1,4)	2,9 (2,2)	1,2 (1,5)
cDLQI 4-trabajo/estudio (0-3 puntos)	0,3 (0,6)	0,7 (0,8)	1,1 (0,9)	0,6 (0,8)
cDLQI 5-relaciones interpersonales (0-6 puntos)	0,7 (0,8)	1,6 (1,2)	2,8 (1,6)	1,4 (1,3)
cDLQI 6-tratamiento (0-3 puntos)	0,4 (0,5)	1,0 (0,9)	1,6 (1,2)	0,9 (0,9)
Población adulta	Enfermedad leve (n = 42)	Enfermedad moderada (n = 103)	Enfermedad grave o muy grave (n = 27)	Total (n = 172)
DLQI ** (0-30)	5,5 (5,3)	7,5 (4,8)	12,0 (5,0)	7,8 (5,3)
DLQI 1-síntomas y percepciones*** (0-6 puntos)	2,0 (1,1)	2,7 (1,2)	3,6 (1,0)	2,7 (1,3)
DLQI 2-actividades diarias*** (0-6 puntos)	1,3 (1,4)	1,5 (1,2)	2,4 (1,5)	1,6 (1,4)
DLQI 3-ocio** (0-6 puntos)	0,9 (1,5)	1,0 (1,2)	2,2 (1,6)	1,2 (1,4)
DLQI 4-trabajo/estudio (0-3 puntos)	0,5 (0,9)	0,8 (1,1)	1,2 (1,1)	0,8 (1,1)
DLQI 5-relaciones interpersonales (0-6 puntos)	0,4 (0,9)	0,7 (1,1)	1,2 (1,1)	0,7 (1,1)
DLQI 6-tratamiento (0-3 puntos)	0,5 (0,8)	0,8 (0,8)	1,4 (1,0)	0,8 (0,9)

\*Para un paciente pediátrico no se conocía la gravedad de la enfermedad; \*\* p < 0,05; \*\*\* p < 0,01.

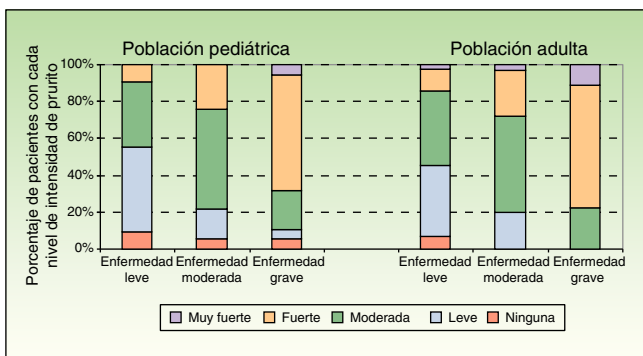
medidas. También se observó la existencia de una relación entre la puntuación del ISS y la valoración del investigador (IGADA), mostrando una correlación de 0,25 en la población de adultos (p < 0,001) y de 0,23 en la población de pacientes pediátricos (p < 0,001).

### Discusión

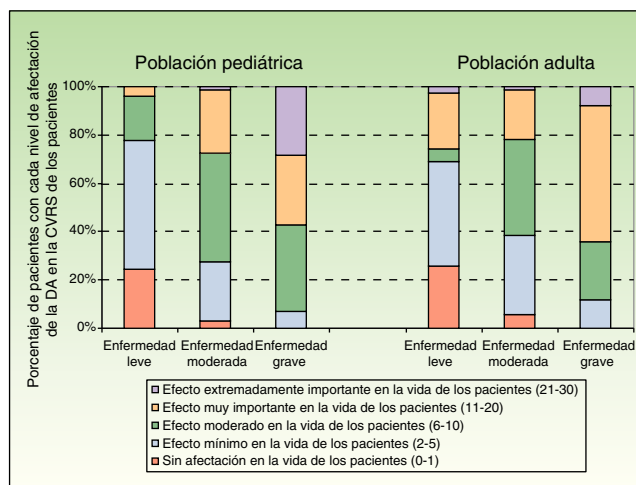
La afectación de la DA en la CVRS de los pacientes se evidencian en ambas poblaciones de estudio, dado que más de la mitad de los pacientes con DA moderada o grave consideran que la enfermedad tiene un efecto muy importante o extremadamente importante sobre su CVRS. La importancia de la DA en la CVRS de los pacientes se ha evidenciado

en estudios previos, mostrando un mayor impacto de dicha enfermedad en la CVRS de los pacientes que otras enfermedades dermatológicas crónicas, como la psoriasis<sup>19</sup>. El grado de impacto más alto de la DA en la CVRS de los pacientes con mayor gravedad confirma también los resultados obtenidos en estudios previos, en los que se había hallado una correlación positiva y estadísticamente significativa entre la severidad de la DA y la puntuación del DLQI<sup>19</sup>.

A medida que la DA es más severa el prurito que sufren los pacientes, valorado mediante el cuestionario ISS, es más



**Figura 3** Porcentaje de pacientes con cada nivel de intensidad de prurito en estado habitual (según pregunta 4 del ISS) según la valoración global del investigador sobre la DA (IGADA) en población pediátrica y adulta.



**Figura 4** Porcentaje de pacientes en cada categoría del DLQI (nivel de afectación de la DA en la CVRS de los pacientes) según la valoración global del investigador sobre la DA (IGADA) en población pediátrica y adulta.

importante, a la vez que empeora la CVRS. Es interesante destacar que aunque tanto en adultos como en niños la intensidad del prurito (puntuación ISS) se correlaciona significativamente con la gravedad de la DA (mEASI) y con la CVRS (DLQI)<sup>14</sup>, esta correlación es moderada con la gravedad de la enfermedad, siendo mayor la correlación del ISS con la CVRS; esto tiene sentido, ya que el prurito es el principal síntoma de la DA, que se cuantifica de forma subjetiva por los pacientes, al igual que la CVRS. Los pacientes, tanto pediátricos como adultos, con mayor presencia e intensidad de prurito presentan una mayor afectación en la CVRS. De hecho, el prurito crónico se relaciona de forma inversa con la CVRS de los pacientes que lo sufren, de manera comparable a como lo hace el dolor crónico<sup>20</sup>. La intensidad del prurito de los pacientes con DA es un aspecto importante al considerar implantar estrategias terapéuticas encaminadas a mejorar la CVRS de los pacientes con DA.

Un elevado porcentaje de cuidadores de pacientes pediátricos con DA dijeron que estos sufrían cambios de humor (79,9%). El impacto de la enfermedad en las alteraciones del sueño se ha evidenciado en estudios previos realizados en población pediátrica, en los que se ha demostrado una mayor presencia de alteraciones entre los pacientes con DA que entre la población infantil sana<sup>21</sup>. En el estudio de Moore K et al. se observa que la pérdida de sueño en pacientes con DA presenta una alta correlación con la frecuencia e intensidad del prurito que sufren<sup>22</sup>. Las alteraciones del sueño de los pacientes con DA son un factor importante que contribuye a la afectación global de la CVRS, dado que las consecuencias de un descanso nocturno inadecuado que supone un aumento de la fatiga diurna, alteraciones del humor, afectación del rendimiento escolar o en el trabajo y de las relaciones sociales<sup>23</sup>, se reflejan en las diferentes dimensiones que conforman el cuestionario DLQI (síntomas y percepciones, actividades diarias, ocio, estudio/trabajo y relaciones interpersonales), hecho que ya se había observado en pacientes con eccema debido a alergia a los ácaros del polvo<sup>24</sup>. Las alteraciones del sueño es uno de los factores más estudiados como causa de afectación de la CVRS de los pacientes con DA<sup>25,26</sup>. Además, estos problemas acaban afectando no únicamente a la CVRS de los pacientes<sup>27</sup>, sino también a la de sus familiares, llegando a causar alteraciones psicológicas tales como ansiedad y depresión<sup>22</sup>. En España no se han realizado estudios que analicen específicamente la afectación de la CVRS en pacientes con DA y su entorno, muy especialmente entre pacientes adultos.

Según la puntuación del cuestionario ISS los pacientes pediátricos presentaban una intensidad del prurito ligeramente inferior que los pacientes adultos. Al analizar la intensidad del prurito según la severidad de la enfermedad valorada por el investigador (IGADA) se observaron diferencias ligeramente superiores en la población de pacientes adultos que en la de pacientes pediátricos. Esta diferencia se podría explicar por el hecho de que en los pacientes pediátricos fueron los padres o el tutor legal quien respondió al cuestionario, y no el propio paciente como en el caso de los adultos. Aunque en ambas poblaciones se encontró una baja correlación entre la puntuación del ISS y el IGADA, dicha correlación es significativa, lo que nos sugiere que sí existe una relación entre ambas variables.

En población adulta la DA afecta no solo a las alteraciones del sueño, sino también a la función sexual, y muy

especialmente entre los pacientes con DA grave o muy grave. Aunque en el cuestionario DLQI se observó una escasa afectación en la dimensión de relaciones interpersonales, dimensión que incluye preguntas sobre función sexual, el 23,5% de los pacientes adultos afirmaron tener afectación en el deseo sexual y el 18,1% en la función sexual. Misery et al. observaron que la vida sexual de los pacientes con DA se ve afectada de igual forma que lo hace por otras enfermedades dermatológicas crónicas, con un impacto importante en la dimensión mental de la CVRS<sup>28</sup>.

Es posible que el estudio presente un sesgo de información en la valoración de la intensidad y características del prurito en pacientes pediátricos, al ser los padres o tutores quienes cumplimentaban los cuestionarios. Este sesgo puede ser superior en los niños más pequeños, en los que resulta difícil hacer una valoración de la intensidad y características del prurito que presentan; sin embargo, los padres o tutores son las personas que pueden hacer una mayor descripción de las características del prurito.

## Conclusiones

La puntuación global del cuestionario ISS es más alta cuanto mayor es la severidad de la DA valorada por el investigador. Dos de cada tres pacientes pediátricos presentan alguna alteración del sueño debido a la DA; en adultos la proporción se eleva a 3 de cada 4. La DA afecta la CVRS de los pacientes que la sufren, tanto pediátricos como adultos, y con una fuerte correlación con la presencia e intensidad del prurito.

## Financiación

El estudio fue financiado por Astellas Pharma S.A.

## Conflicto de intereses

Dr. J. Sánchez Pérez participa o ha participado en ensayos clínicos con las siguientes compañías farmacéuticas: Abbott, Astellas, Biogen, Galderma, Pfizer, Shering-Plough y Wyeth Pharmaceuticals.

Dr. E. Daudén realiza o ha realizado las siguientes actividades: miembro de *Advisory Board*, consultor, recepción de becas, apoyo a la investigación, participación en ensayos clínicos, honorarios por impartir ponencias con las siguientes compañías farmacéuticas: Abbott, Astellas, Biogen, Centocor Ortho Biotech Inc., Galderma, Glaxo, Janssen-Cilag, Leo Pharma, Merck-Serono, Pfizer, Novartis, Schering-Plough, Stiefel, Wyeth Pharmaceuticals, 3M y Celgene.

## Agradecimientos

Los autores agradecen la colaboración de los investigadores que participaron en el estudio PSEDA.

## Bibliografía

1. Martorell Aragonés A, Félix Toledo R, Martorell Calatayud A, Cerdá Mir JC, In name of the Atopic Dermatitis Research



- Group of the Multicenter Alergológica-2005 Study. Epidemiologic, clinical and socioeconomic factors of atopic dermatitis in Spain: Alergológica-2005. *J Investig Allergol Clin Immunol*. 2009;19:27-33.
- Ortiz FJ, Guerra A, Zarco C. Medición de la prevalencia de la dermatitis atópica en una población escolar madrileña. *Actas Dermosifiliogr*. 2003;94:458-63.
  - García-Díez A, Puig L, Ortiz J, Blanco A. Validez de una encuesta telefónica para determinar la prevalencia y la estacionalidad de la dermatitis atópica en España. *Actas Dermosifiliogr*. 2009;100:298-306.
  - Mascaró Galy JM. Patologías dermatológicas prevalentes en AP. 2009 Jano [consultado 14 Sep 2011]. Disponible en: [http://www.jano.es/jano/opinion/editorial/jose/m/mascarogaly/patologias/dermatologicas/prevalentes/ap/\\_f-303+iditem-3750+idtabla-4+ipo-6](http://www.jano.es/jano/opinion/editorial/jose/m/mascarogaly/patologias/dermatologicas/prevalentes/ap/_f-303+iditem-3750+idtabla-4+ipo-6)
  - Leung D, Bieber T. Atopic dermatitis. *Lancet*. 2003;361:1551-60.
  - Mozaffari H, Pourpak Z, Pourseyed S, Farhoodi A, Aghamohammadi A, Movahadi M, et al. Quality of life in atopic dermatitis patients. *J Microbiol Immunol Infect*. 2007;40:260-4.
  - Bender BG, Ballard R, Canono B, Murphy JR, Leung DY. Disease severity, scratching, and sleep quality in patients with atopic dermatitis. *J Am Acad Dermatol*. 2008;58:415-20.
  - Ludwig MW, Oliveira Mda S, Muller MC, Moraes JF. Quality of life and site of the lesion in dermatological patients. *An Bras Dermatol*. 2009;84:143-50.
  - Weisshaar E, Diepgen TL, Bruckner T, Fartasch M, Kupfer J, Lob-Corzilius T, et al. Itch intensity evaluated in the German Atopic Dermatitis Intervention Study (GADIS): correlations with quality of life, coping behaviour and SCORAD severity in 823 children. *Acta Derm Venereol*. 2008;88:234-9.
  - Schmitt J, Chen CM, Apfelbacher C, Romanos M, Lehmann I, Herbarth O, et al., The LISA-plus Study Group. Infant eczema, infant sleeping problems, and mental health at 10 years of age: the prospective birth cohort study LISApplus. *Allergy*. 2011;66:404-11.
  - Enguin B, Uguz F, Yilmaz E, Özdemir M, Mevlitoglu I. The levels of depression, anxiety and quality of life in patients with chronic idiopathic urticaria. *J EADV*. 2008;22:36-40.
  - Weldon DR. Quality of life in patients with urticaria. *Allergy Asthma Proc*. 2006;27:96-9.
  - Staubach P, Eckhardt-Henn A, Dechene M, Vonend A, Metz M, Magerl M, et al. Quality of life in patients with chronic urticaria is differentially impaired and determined by psychiatric comorbidity. *Br J Dermatol*. 2006;154:294-8.
  - Daudén E, Sánchez-Pérez J, Prieto M, Roset M. Validación de la versión española de la escala de intensidad del prurito (Cuestionario Itch Severity Scale, ISS). Estudio PSEDA. *Actas Dermosifiliogr*. 2011;102:527-36.
  - Hanifin JM, Rajka G. Diagnostic features of atopic dermatitis. *Acta Derm Venerol*. 1980;92:44-7.
  - Majeski CJ, Johnson JA, Davison SN, Lauzon GJ. Itch Severity Scale: a self-report instrument for the measurement of pruritus severity. *Br J Dermatol*. 2007;156:667-73.
  - Badia X, Mascaró JM, Lozano R, CAVIDE Research Group. Measuring health related quality of Life in patients with mild to moderate eczema and psoriasis: clinical validity, reliability and sensitivity to change of the DLQI. *Br J Dermatol*. 1999;141:698-702.
  - Reitamo S, Van Leent EJ, Ho V, Harper J, Ruzicka T, Kalimo K, et al., European/Canadian Tacrolimus Ointment Study Group. Efficacy and safety of tacrolimus ointment compared with that of hydrocortisone acetate ointment in children with atopic dermatitis. *J Allergy Clin Immunol*. 2002;109:539-46.
  - Coghi S, Bortoletto MC, Sampaio SAP, de Andrade Junior HA, Aoki V. Quality of life is severely compromised in adult patients with atopic dermatitis in Brazil, especially due to mental components. *Clinics*. 2007;62:235-42.
  - Verhoeven L, Kraaimaat F, Duller P, van de Kerkhof P, Evers A. Cognitive, behavioral, and physiological reactivity to chronic itching: analogies to chronic pain. *Int J Behav Med*. 2006;13:237-43.
  - Shani-Adir A, Rozenman D, Kessel A, Engel-Yeger B. The relationship between sensory hypersensitivity and sleep quality of children with atopic dermatitis. *Pediatr Dermatol*. 2009;26:143-9.
  - Moore K, David TJ, Murray CS, Child F, Arkwright PD. Effect of childhood eczema and asthma on parental sleep and well-being: a prospective comparative study. *Br J Dermatol*. 2006;154:514-8.
  - Bender BG, Leung DY. Sleep disorders in patients with asthma, atopic dermatitis, and allergic rhinitis. *J Allergy Clin Immunol*. 2005;116:1200-1.
  - Terreehorst I, Duivenvoorden HJ, Tempels-Pavlica Z, Oosting AJ, de Monchy JG, Bruijnzeel-Koomen CA, et al. The unfavorable effects of concomitant asthma and sleeplessness due to the atopic eczema/dermatitis syndrome (AEDS) on quality of life in subjects allergic to house-dust mites. *Allergy*. 2002;57:919-25.
  - Hanifin JM, Reed ML, Eczema Prevalence and Impact Working Group. A population-based survey of eczema prevalence in the United States. *Dermatitis*. 2007;18:82-91.
  - Kelsay K. Management of sleep disturbance associated with atopic dermatitis. *J Allergy Clin Immunol*. 2006;118:198-201.
  - Chamlin SL, Frieden IJ, Williams ML, Chren MM. Effects of atopic dermatitis on young American children and their families. *Pediatrics*. 2004;114:607-11.
  - Misery L, Finlay AY, Martin N, Boussetta S, Nguyen C, Myon E, et al. Atopic Dermatitis: Impact on the Quality of Life of Patients and Their Partners. *Dermatology*. 2007;215:123-9.