

ORIGINALES

## Dermatosis infantiles en la consulta de Dermatología de un hospital general universitario en España

J.M. Casanova, V. Sanmartín, X. Soria, M. Baradad, R.M. Martí y A. Font

Servicio de Dermatología. Hospital Universitari Arnau de Vilanova de Lleida. Universitat de Lleida. España.

**Resumen.** *Introducción y objetivos.* La Dermatología Pediátrica es una subespecialidad relativamente nueva sobre la que existen pocos estudios epidemiológicos. Nos proponemos determinar la carga de trabajo que representa en una consulta de Dermatología general y cuáles son los motivos de consulta más frecuentes en nuestro centro en este grupo de edad.

*Métodos.* Estudio descriptivo del registro del Servicio de Dermatología sobre las visitas realizadas a pacientes de  $\leq 16$  años de edad en el año 2005 y sus diagnósticos.

*Resultados.* La Dermatología Pediátrica representa el 12,1% de nuestra carga de trabajo (1.329/10.998 visitas fueron a  $\leq 16$  años). Por grupos, los tumores y las infecciones fueron los diagnósticos más frecuentes, ya que entre ambos representan el 55,4% del total. A distancia les siguen los eczemas (15,0%) y las enfermedades aneiales (8,8%). El diagnóstico individual más frecuente fue nevo melanocítico (19,8%), seguido de verruga vírica (12,1%), dermatitis atópica (8,9%), molusco contagioso (8,4%) y acné (7,0%).

*Conclusiones.* En la mayoría de países desarrollados la dermatitis atópica es el diagnóstico más frecuente en los niños. En nuestro estudio los nevos melanocíticos ocupan el primer lugar, lo que quizá refleje que existan más niños con múltiples nevos porque se toma el sol en exceso, o por la melanofobia existente entre la población. También es posible que en nuestra área exista menos dermatitis atópica que en países más industrializados del norte de Europa. Se deberían impulsar conductas de fotoevitación y fotoprotección durante la época infantil. Ello podría contribuir a frenar, en nuestro medio, el incremento del melanoma en el adulto.

Palabras clave: epidemiología, Dermatología infantil, nevos melanocíticos, dermatitis atópica.

### CHILDHOOD DERMATOSIS IN A DERMATOLOGY CLINIC OF A GENERAL UNIVERSITY HOSPITAL IN SPAIN

**Abstract.** *Background and objectives.* Pediatric dermatology is a relatively new subspecialty for which few epidemiological studies are available. We aimed to determine the work load associated with this subspecialty and the most common presenting complaints among pediatric patients in the general dermatology clinic of our hospital.

*Methods.* A descriptive study was performed based on hospital records to analyze patients aged 16 years or under seen in our department in 2005 and their diagnoses.

*Results.* Pediatric dermatology accounts for 12.1% of the work load in our department (1'329/10'998 patients were  $\leq 16$  years old). By disease groups, tumors and infections were the most common diagnoses and accounted for 55.4% of all cases. A long way behind was eczema (15.0%) and diseases affecting hair follicles, nails, and sweat and sebaceous glands (8.8%). The most common individual diagnosis was melanocytic nevus (19.8%), followed by viral warts (12.1%), atopic dermatitis (8.9%), molluscum contagiosum (8.4%), and acne (7.0%).

*Conclusions.* In most developed countries, atopic dermatitis is the most common dermatologic disease in children. In our study, however, melanocytic nevus was the most common presenting complaint, reflecting perhaps that there are more children in Spain with multiple nevi due to overexposure to sunlight or because of

Correspondencia:  
Josep M. Casanova.  
Servicio de Dermatología.  
Hospital Universitari Arnau de Vilanova de Lleida.  
Rovira Roure, 80. 25192 Lleida.  
jmcasanova@medicina.udl.es  
www.dermatoweb.net

Aceptado el 7 de junio de 2007.

concern about melanoma among the population. Another possibility is that Spain has fewer cases of atopic dermatitis than more industrialized countries in northern Europe. Measures to avoid exposure to sunlight and use of sunscreen should be promoted during infancy. This could help slow the increase of melanoma in the adult population.

**Key words:** epidemiology, pediatric dermatology, melanocytic nevi, atopic dermatitis.

## Introducción

Las consultas por algún tipo de dermatosis representan entre el 6 y el 24 % de todas las visitas pediátricas<sup>1,2</sup>, cifra que parece que va en aumento<sup>3</sup>, y el 7,6 % en una consulta de Medicina general<sup>4</sup>. En estudios de países subdesarrollados la prevalencia de dermatosis en niños en edad escolar oscila entre el 34 y el 87,7%<sup>5-9</sup>, mientras que en países como Rumanía<sup>10</sup> o Turquía<sup>11</sup> se detecta alguna dermatosis en el 22,8-77 % de los niños respectivamente. Sólo hemos encontrado un estudio sobre la carga que representan las dermatosis infantiles en una consulta de Dermatología general, en el que significan el 12,4 % del total<sup>12</sup>.

En cuanto a los diagnósticos, en los países desarrollados<sup>13-15</sup> la dermatitis atópica es el más frecuente, representando de un 25 a un 33 % del total de las consultas recibidas, seguida de los nevos melanocíticos, con cifras que oscilan entre el 3 y el 20 %, o las verrugas víricas, que representan alrededor del 5-13 %. Los resultados son diferentes en países subdesarrollados, en los que predominan las infecciones y las infestaciones<sup>8,9,15</sup>. Por otra parte, los resultados difieren si el estudio es realizado por pediatras o por dermatólogos, ya que no es el mismo tipo de pacientes los que diagnostican y tratan unos y otros. También varían de un país a otro, según si el sistema sanitario es de libre acceso al especialista o deben acudir en primer lugar al pediatra. Teóricamente, en una consulta de Dermatología deberían predominar las dermatosis raras, como genodermatosis de difícil diagnóstico y dermatosis crónicas de manejo complicado, como las dermatitis atópicas graves, mientras que en la consulta de Pediatría se deberían tratar con mayor frecuencia dermatosis infecciosas agudas, infestaciones y dermatosis comunes como la costra láctea o la dermatitis del pañal.

Nuestros objetivos fueron calcular la carga de trabajo que representan las dermatosis infantiles y cuáles son los diagnósticos más frecuentes en un Servicio de Dermatología de un hospital general universitario.

## Pacientes y métodos

Nuestro Servicio está incluido en el Hospital Universitario Arnau de Vilanova, del que dependen 29 centros de Aten-

ción Primaria y dos hospitales comarcales, el de Tremp y el de la Seo d'Urgell, siendo centro de referencia de una población de aproximadamente 450.000 habitantes. Posee 478 camas de hospitalización, distribuidas entre los Servicios de Medicina Interna y especialidades médicas y Cirugía General y Digestiva y algunas de sus especialidades. No dispone de especialidades de alta tecnificación. En él se realizan anualmente unas 275.000 visitas en las consultas externas (62.500 son primeras visitas).

El 90 % de los niños que visitamos en nuestra consulta son derivados de los pediatras de Atención Primaria. El 10 % restante proviene de los médicos de familia, del Servicio de Urgencias o del propio Servicio de Pediatría del Hospital. En nuestro Sistema Nacional de Salud el paciente no puede acudir al dermatólogo de forma espontánea.

Con el fin de determinar la carga de trabajo que representa la Dermatología pediátrica en nuestro centro y detectar cuáles son los diagnósticos más frecuentes en dicho grupo de edad, hemos realizado un estudio descriptivo del archivo de diagnósticos del Servicio de Dermatología del año 2005. Dicho archivo consiste en una base de datos Excel en la que se anotan los diagnósticos, y si se trata de una primera o segunda visita. En un mismo registro pueden añadirse hasta un máximo de tres diagnósticos. En ocasiones se anota un diagnóstico sindrómico (por ejemplo, eczema NOS) si no se puede precisar con más exactitud. Cuando se solicita una prueba complementaria (por ejemplo, cultivo o biopsia) el diagnóstico se deja en blanco hasta la obtención de los resultados. También existen algunos casos «sin diagnóstico». La nomenclatura y codificación utilizada sigue una adaptación de la clasificación internacional de enfermedades CIE 9 y 10 propuesta por el Dr. Pablo Fernández Peñas, a la que hemos ido añadiendo algunos subapartados.

Para el estudio creamos un archivo utilizando como filtro que el campo de edad fuese  $\leq 16$  años, y se contabilizaron todos los registros de este archivo. Para determinar la frecuencia de los diferentes diagnósticos se ordenó la base de datos por apellidos. Cuando un paciente tenía más de un diagnóstico se contaban todos ellos; si estaba repetido para un mismo paciente se contabilizaba sólo una vez. Para el cálculo de la media y la desviación estándar se utilizaron las funciones de la propia base de datos.

## Resultados

Entre el 2 de enero y el 31 de diciembre de 2005 se realizaron un total de 10.998 visitas. De ellas correspondieron a pacientes de  $\leq 16$  años 1.329, lo que indica que la Dermatología Pediátrica representa el 12,1 % del total (tabla 1). Se visitaron 991 niños, de los que 684 (el 69,0%) acudían por primera vez a la consulta y el 31 % restante eran visitas sucesivas. Quinientos cuatro niños, el 73,7% de los 684 que acudieron por primera vez, fueron dados de alta, mientras que los 180 restantes precisaron una o varias visitas posteriores. Los 991 niños visitados dieron lugar a 1.047 diagnósticos (tabla 1), ya que 94 de ellos tenían dos dermatosis, mientras otros tres tenían tres diagnósticos cada uno. En 37 casos no pudimos establecer el diagnóstico de la dermatosis y en 7 niños había desaparecido la erupción al llegar el niño a la consulta. La edad media fue de  $9,24 \pm 4,14$ . Había un ligero predominio del sexo masculino (518 niños, el 52,27%; y 473 niñas, el 47,72%).

Si nos referimos a los diagnósticos y los agrupamos por categorías (tabla 2), los más frecuentes fueron los tumores y las infecciones (302 diagnósticos en cada grupo sobre un total de 1.091, el 27,7% cada uno, lo que suma el 55,4%). Por detrás se situaron los eczemas (159 diagnósticos, el 14,6 %) y las enfermedades anexiales (108, el 9,9 %), seguidos de las dermatosis eritematoescamosas (39, el 3,6%), las discromías (26, el 2,4%), las dermatosis por insectos y ácaros (21, el 1,9 %) y las dermatosis reactivas (15, el 1,4 %). En 37 pacientes no conseguimos establecer un diagnóstico (3,4%) y en 7 no se apreció patología en el momento de la exploración (0,6 %). En el grupo «miscelánea» destacan 6 queloides y 4 casos de granuloma anular y una amplia variedad de diagnósticos con un solo paciente. Se efectuaron en total 166 diagnósticos diferentes.

Considerados de forma individual, los diagnósticos más frecuentes fueron (tabla 3) los nevos melanocíticos (216/1.091 diagnósticos, el 19,8%), seguidos a distancia de las verrugas víricas (12,1 %), la dermatitis atópica (8,9%), los moluscos contagiosos (8,4%) y el acné (7,0%). Estas 5 dermatosis reúnen cerca del 60% de los diagnósticos. Menos habituales, con porcentajes de diagnósticos por debajo del 5 %, encontramos las tiñas (3,1%), un grupo de eczemas no clasificables (2,7%), los hemangiomas infantiles adquiridos (2,2%), la dermatitis seborreica (2,0%), la psoriasis (1,6%), la hipopigmentación posinflamatoria y pitiriasis alba (1,3%) y la alopecia areata (1,1 %).

Entre los nevos melanocíticos los más frecuentes fueron los nevos melanocíticos comunes adquiridos (141 casos), seguidos de los nevos melanocíticos congénitos (63). Estos diagnósticos se realizaron clínicamente. Lo mismo podemos decir del resto de tumores, excepto los cinco granulomas piógenos, los dos quistes dermoides, dos de los nevos sebáceos, los tres xantogranulomas juveniles, el pilomatri-

**Tabla 1.** Visitas realizadas en el servicio de Dermatología del Hospital Universitari Arnau de Vilanova en el año 2005 (niños 0-16 años)

Número total de visitas en el año 2005	10.998
Número total de visitas a $\leq 16$ años	1.329 (12,1%)
Primeras visitas	684 (69%)
Visitas sucesivas	645 (31%)
Número de niños visitados	991
Niños sin diagnóstico	37
Niños sin patología	7
Niños con un diagnóstico	850
Niños con dos diagnósticos	94
Niños con tres diagnósticos	3
Número total de diagnósticos	1.047

xoma y el neurofibroma, que fueron confirmados mediante extirpación-biopsia.

En las infecciones predominaron las virasis y, en especial, las verrugas (132) y los moluscos contagiosos (91). En este grupo incluimos 5 casos de síndrome de Gianotti-Crosti, a pesar de que las serologías frente a virus de Epstein-Barr, hepatitis B y C, citomegalovirus, coxsackievirus y rotavirus fueron negativas. De las 34 tiñas diagnosticadas destacamos 18 tiñas *corporis* y 9 tiñas *capitis*.

Visitamos asimismo a 96 niños afectados de dermatitis atópica clásica. Del resto de eczemas sobresalen 17 casos de dishidrosis y 4 de eczema numular. Otros 10 pacientes fueron diagnosticados de eczema de contacto. En dos casos se trataba de una dermatitis alérgica de contacto, comprobada mediante las pruebas del parche, mientras los 8 restantes eran de tipo irritativo: un paciente tenía una dermatitis friccional de los codos; otro, un eczema perilabial por «chupeteo», y 4, una dermatitis plantar juvenil. En 30 de los niños diagnosticados de eczema no fuimos capaces de precisar el diagnóstico.

## Comentario

En el presente estudio hemos comprobado en primer lugar que las dermatosis de pacientes de  $\leq 16$  años de edad supusieron en el año 2005 el 12,1 % del total de las visitas realizadas en nuestro Servicio, cifra muy similar a la de un estudio previo realizado en Singapur<sup>12</sup>.

El segundo punto a destacar es que, si agrupamos los diagnósticos por categorías, los más frecuentes son las infecciones y los tumores (tabla 2), con un 27,7% cada uno de ellos.

Entre las infecciones predominan las virasis, que significan el 21,9% de los diagnósticos. El elevado volumen de infecciones víricas probablemente se deba a que en nuestro país los niños realizan numerosas actividades al aire libre, en contacto con otros niños de su edad, como por

**Tabla 2.** Diagnósticos de los niños (0-16 años), agrupados por categorías, atendidos en el Servicio de Dermatología del Hospital Arnau de Vilanova en el año 2005

<i>Tumores, quistes y hamartomas 302 (27,7 %)</i>		<i>Enfermedades anexiales 108 (9,9 %)</i>	
1. Vasculares	31	1. Acné (76)	
Hemangiomas infantiles adquiridos (24)		2. Alopecias (20)	
Granuloma piógeno (5)		Alopecia areata (12)	
2. Conjuntivos	7	3. Onicopatías (9)	
Acrocordones y fibroma blando (3)		4. Trastornos de las glándulas sudoríparas (2)	
Dermatofibroma (4)		5. Hipertrichosis (1)	
3. Nevos melanocíticos	216	<i>Dermatitis eritematoescamosas 46</i>	
Congénitos (63)		1. Pityriasis rosada (7)	
Comunes (141)		2. Psoriasis (17)	
Síndrome de los nevos atípicos (2)		Psoriasis en gotas (12)	
Nevos azul (3)		3. Dermatitis seborreica y procesos afines (22)	
Nevos Spilus (3)		<i>Discromías 26</i>	
4. Quistes	16	1. Hipopigmentación posinflamatoria y pitiriasis alba	
5. Hamartomas	18	2. Hiperpigmentación posinflamatoria	
Nevos sebáceos (6)		3. Hipomelanosis de Ito	
Nevos epidérmicos (3)		4. Vitiligo (5)	
6. Adiposos	4	<i>Dermatitis por insectos y ácaros 21</i>	
Lipomas (4)		1. Sarna (8)	
7. Mastocitosis	3	2. Picaduras de insecto (11)	
8. Otros	7	3. Pediculosis capitis (2)	
<i>Infecciones 302 (27,7 %)</i>		<i>Dermatitis reactivas 15</i>	
1. Víricas	239	1. Urticaria (10)	
Verrugas (132)		2. Dermatitis liquenoides (4)	
Herpes simple (6)		3. Vasculitis leucocitoclástica (1)	
Moluscos contagiosos (91)		<i>Miscelánea 68</i>	
2. Micosis	47	<i>Sin diagnóstico 37</i>	
Candidiasis (6)		<i>Sin patología 7</i>	
Pityriasis versicolor (7)			
Tiñas (34)			
3. Bacterianas	16		
Foliculitis (5)			
Impétigo (7)			
Celulitis (2)			
Queratolisis punctata (2)			
<i>Eczemas 159 (14,6 %)</i>			
1. Eczema NOS (30)			
2. Dermatitis de contacto (10)			
3. Dermatitis atópica y eczemas relacionados (119)			
Dermatitis atópica (97)			
Dishidrosis (17)			
Eczema numular (4)			
Neurodermitis (1)			

ejemplo en las piscinas y los vestuarios, donde se ha visto que es más fácil la transmisión de moluscos contagiosos<sup>16</sup> y de verrugas plantares<sup>17</sup> respectivamente. Hemos observado un número de tiñas relativamente alto (34 casos, el 3,1%). Entre ellas, la tiña *capitis* ha sufrido un ligero incremento en los últimos 10 años, lo que se explicaría en

parte por el aumento de inmigrantes, que en el momento actual representan en nuestra provincia el 10,4% de la población según datos del Institut Català d'Estadística (www.idescat.net, consultado el 10 de agosto de 2005). Siete eran tiñas *capitis* no inflamatorias, 4 en población de origen africano. Otras 18 fueron tiña *corporis*, causadas la

mayoría por hongos zoofílicos, lo que se debe a que en nuestra área de influencia alrededor del 20 % de la población se dedica a la agricultura y la ganadería. Algunas piodermis (impétigo y foliculitis) probablemente son más frecuentes de lo que recoge nuestro estudio, ya que esta patología suele ser tratada por el propio pediatra.

No es fácil comparar nuestros resultados con los de otras series, al ser demográfica y metodológicamente diferentes. Respecto a los países subdesarrollados, en Etiopía se han realizado dos estudios poblacionales. En el de Figueroa<sup>8</sup> se comprobó que el 81,2% de los niños en edad escolar tenían alguna infestación de la piel y que el 13,4% padecían algún tipo de micosis, mientras que en el de Shibeshi<sup>18</sup> del año 2000 se evidenció que el 33% de los niños estudiados padecían alguna infección cutánea. También se ha realizado un estudio poblacional en 36 escuelas de los suburbios de Chandigarh, una población de más de un millón de habitantes situada en el norte de la India<sup>9</sup>. Sobre 12.586 niños se comprobó que el 38,8% padecían algún tipo de dermatosis. Las infecciones cutáneas eran las más frecuentes (11,4% del total). Por detrás se situaban los eczemas (5,2%) y las infestaciones (5,0%). En un estudio similar realizado en escuelas de Nigeria<sup>15</sup> sobre 1.066 estudiantes de 4 a 15 años, las infecciones cutáneas fueron asimismo las dermatosis más frecuentes, ya que significaron el 27,9% del total (tiñas 15,2%, sobre todo tiña *capitis*), y 50 (4,7%) tenían sarna. Curiosamente no se detectaron casos de dermatitis atópica ni de verrugas. Estos datos son similares a los hallados en poblaciones inmigrantes de países desarrollados<sup>19</sup>. A diferencia de lo que hemos encontrado en nuestro estudio el patrón epidemiológico en el que predominan las dermatosis infecciosas, en especial las piodermis, tiñas e infestaciones, con ausencia de verrugas y de dermatitis atópica es propio de países subdesarrollados, ya que tiene relación con el hacinamiento, el compartir la ropa y tener animales en casa.

En nuestro Servicio diagnosticamos, en 2005, a 97 pacientes de dermatitis atópica (8,9%), lo que la sitúa en tercer lugar por orden de frecuencia. En la mayoría de estudios realizados en países desarrollados la dermatitis atópica es el diagnóstico más frecuente en la edad infantil. En el publicado por Wenck<sup>13</sup> en Suiza en el año 2003, el 25,9% de los niños que fueron derivados a una consulta de Dermatología pediátrica padecían dermatitis atópica. Le seguían en frecuencia los nevos melanocíticos (9,1%) y las verrugas (5,0%). Estos resultados son similares a los obtenidos en el estudio de Torreló<sup>20</sup>, realizado en una consulta de Dermatología Pediátrica en Madrid, en el que los porcentajes de las 3 dermatosis fueron del 23,9%, 10,5% y 7,8% respectivamente, y a los del estudio de Hon<sup>14</sup> en el que el 33% de los niños padecían eczema, mientras que el 11,5% consultaron por nevos melanocíticos y el 6% por verrugas. Las divergencias con nuestros resultados podrían ser debidas a que en varios se agrupa bajo el término de

**Tabla 3.** Diagnósticos más frecuentes entre los niños de 0 a 16 años atendidos en el servicio de Dermatología del Hospital Universitario Arnau de Vilanova en el año 2005

1. Nevos melanocíticos	216	19,80 %
2. Verrugas víricas	132	12,10 %
3. Dermatitis atópica	97	8,90 %
4. Moluscos contagiosos	92	8,40 %
5. Acné	76	7,00 %
6. Tiña	34	3,10 %
7. Eczema sin precisar	30	2,70 %
8. Hemangioma	24	2,20 %
9. Dermatitis seborreica, costra láctea y falsa tiña	22	2,00 %
10. Psoriasis	17	1,60 %
11. Hipopigmentación posinflamatoria y pitiriasis alba	14	1,30 %
12. Alopecia <i>areata</i>	12	1,10 %
13. Picaduras de insecto	11	1,00 %
14. Dermatitis de contacto	10	0,90 %
15. Urticaria	10	0,90 %
16. Distrofia ungueal	8	0,70 %
17. Impétigo	8	0,70 %
18. Sarna	8	0,70 %
19. Dermatofibroma	7	0,60 %
20. Mancha café con leche	7	0,60 %
21. Pitiriasis rosada	7	0,60 %
22. Quiste epidérmico	7	0,60 %
23. Herpes simple	6	0,50 %
24. Hiperpigmentación posinflamatoria	6	0,50 %
25. Nevos sebáceos	6	0,50 %
26. Queloide	6	0,50 %
27. Foliculitis	5	0,40 %
28. Granuloma piógeno	5	0,40 %
29. Síndrome de Gianotti-Crosti	5	0,40 %
30. Vitíligo	5	0,40 %
31. Otros	86	7,90 %
32. Miscelánea	68	6,20 %
33. Sin diagnóstico	37	3,40 %
34. Sin patología	7	0,60 %



«dermatitis-eczema» tanto la dermatitis atópica clásica como la dishidrosis, la pitiriasis alba o el eczema numular. También es posible que en nuestro medio la prevalencia sea menor que en áreas más industrializadas del centro y del norte de Europa, al tener un clima más cálido y soleado y haber una menor exposición a alérgenos, o que tenga una menor intensidad y sea más fácilmente manejable por el pediatra. Las diferencias respecto al estudio de Torrelo<sup>20</sup> probablemente se deban a que más del 60% de su muestra son niños menores de 5 años, grupo de edad donde la prevalencia del eczema atópico es mayor, mientras que el promedio de edad de la nuestra es de 9,4 años.

Ahora bien, a diferencia del resto de estudios revisados, los nevos melanocíticos fueron el diagnóstico más frecuente en nuestra muestra, ya que significaron cerca de la quinta parte (216 sobre 1.091, el 19,8%) de los diagnósticos entre pacientes de edad  $\leq$  16 años. Creemos que los 63 casos (el 5,8% de los 1.091 diagnósticos) de nevos melanocíticos congénitos recogidos reflejan bastante bien la prevalencia de los mismos en nuestra región, ya que los pediatras, conocedores del potencial de malignización de los mismos, suelen derivarlos. En estudios recientes<sup>21-23</sup> se ha detectado que entre un 3 y un 7% de los niños son portadores de nevos melanocíticos congénitos y, en un metaanálisis<sup>24</sup>, que el 0,7% de los mismos desarrollan melanoma. Sin embargo, el dato más destacable es la elevada frecuencia de nevos melanocíticos comunes adquiridos (141 casos entre los 1.091 diagnósticos, lo que representa el 12,9% del total). No hemos encontrado ningún otro trabajo sobre la epidemiología de las dermatosis infantiles en el que los nevos melanocíticos sean el primer motivo de consulta. En el estudio realizado por Inanir<sup>11</sup> en 2002 en Turquía se comenta que los nevos son el diagnóstico más común, aunque parece que existe un error en la transcripción o en el cálculo de los resultados, ya que detectan únicamente 13 niños con nevos, cifra lejana del 14,4% de los 608 niños de la muestra. También hemos encontrado dos pacientes con nevos clínicamente atípicos. En dos series recientes no se han objetivado nevos atípicos entre los niños<sup>21,22</sup>, probablemente porque la población diana de ambos estudios eran niños de 9 años, y los nevos displásicos son raros antes de la adolescencia. Este número tan elevado de pacientes con nevos en nuestra consulta podría reflejar que realmente existe un mayor número de niños con múltiples nevos en nuestro país. De todos es conocido que en España existe una elevada tasa de insolación, entre 1.500 y 3.000 horas de sol/año, y que se toma el sol de forma indiscriminada. Existen múltiples trabajos recientes en los que se confirma que, además del componente genético, el grado de exposición solar (tomar el sol de forma prolongada y repetida, pasar las vacaciones en un país soleado) determina el número y la densidad de los nevos<sup>25-29</sup>, que éstos se localizan preferentemente en áreas fotoexpuestas<sup>21,26,29</sup> y que el número total de ellos es uno de los principales factores de riesgo en el desarrollo

de melanoma<sup>30,31</sup>. Queremos destacar que en un estudio que realizamos en el año 2004, a pesar de que el 90% de la población en nuestro país posee un fototipo de piel morena (III y IV), el 25% de los individuos reconocen haberse quemado más de 5 veces durante la edad infantil y sólo el 14,6% usa el fotoprotector de forma correcta<sup>32</sup>. Estos datos son similares a los obtenidos en un estudio realizado en Italia<sup>33</sup> sobre una muestra de 310 niños de 6 a 14 años, que revela que el 24% de los mismos se han quemado en varias ocasiones, que los de más edad se exponen al sol en verano de forma prolongada (43% durante 2-4 horas, 38% durante 4-8 horas), en especial durante las horas del mediodía, y que únicamente el 38% de los niños italianos utiliza correctamente el fotoprotector. El otro factor que podría determinar el elevado número de consultas por nevos es que los pediatras se vean obligados a derivar a los niños con nevos por la melanofobia existente entre la población.

Las dermatosis infantiles son muy frecuentes y variadas. En nuestro estudio hemos registrado un amplio espectro de diagnósticos, 166 en un año, número muy similar (154) al detectado por Schachner<sup>34</sup> en la consulta de Dermatología Pediátrica de la facultad de Medicina de Miami. Esta diversidad es una dificultad añadida para el no especialista. Ahora bien, en la mayoría de estudios de prevalencia se ha visto que la mayor parte de consultas se deben a menos de 10 dermatosis infantiles. En nuestro estudio las 4 más frecuentes representan casi el 50% del total. Si les sumamos el acné, las tiñas, el resto de eczemas, los hemangiomas y la dermatitis seborreica, entre los 9 se acercan al 70% de todas las visitas.

Las diferencias observadas entre las diversas series probablemente responden, además del tipo de muestra sujeto del estudio, a factores ambientales y socioeconómicos y a las facilidades de asistir al médico. Como hemos comentado, el hacinamiento y la falta de higiene son responsables de infecciones e infestaciones propias de los países subdesarrollados, mientras que la industrialización parece relacionada con las dermatosis «alérgicas» (dermatitis atópica y otros eczemas) y el grado de insolación causa una parte importante de los tumores cutáneos. Los resultados variarán asimismo si el acceso al dermatólogo es directo o se pasa por el filtro del pediatra. En nuestro país, con un sistema sanitario público y universal, los niños son vistos en primer lugar por el pediatra, que es el que decide si realiza o no la derivación.

Nuestro trabajo no pretende ser un estudio sobre la prevalencia de las dermatosis infantiles, sino determinar qué carga de trabajo representa la Dermatología Infantil en una consulta de Dermatología de un hospital general. Creemos que nuestros resultados reflejan con bastante fidelidad lo que los dermatólogos españoles vemos en consulta. Al mismo tiempo, nos ha permitido detectar cuáles son los motivos de derivación de los pediatras. Estas cifras nos pueden ayudar a decidir qué materias deben ocupar más

nuestro interés e investigación y cuáles son los déficits de formación de los pediatras.

Finalmente comentar que el conocimiento de la epidemiología de las dermatosis infantiles también sirve para planificar medidas preventivas. Creemos que es necesario realizar en nuestro medio estudios epidemiológicos que permitan determinar la prevalencia real de niños con múltiples nevos y con dermatitis atópica. Pediatras y dermatólogos deberíamos impulsar conjuntamente que los niños, ayudados por sus padres, practiquen conductas de fotoprotección y fotoprotección. Ello quizás contribuya a frenar el crecimiento en la incidencia del melanoma que estamos observando. La prevención del melanoma y del cáncer cutáneo en general debe empezar claramente en la edad infantil. Se han de hacer esfuerzos para reducir el número de horas de exposición solar en los niños.

## Agradecimientos

A la Sra. Montse Martínez, estadística del Hospital Arnau de Vilanova, por sus comentarios acerca de la metodología del artículo.

### Conflicto de intereses

Declaramos no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

- Tunnessen WW. A survey of skin disorders seen in pediatric general and dermatology clinics. *Pediatr Dermatol.* 1984;1: 219-222.
- Hayden GF. Skin diseases encountered in a pediatric clinic. A one-year prospective study. *Am J Dis Childhood.* 1985; 139:36-8.
- Mohammedamin RSA, van der Wouden JC, Koning S, van der Linden MW, Schellevis FG, van Suijlekom-Smit LWA, et al. Increasing incidence of skin disorders in children? A comparison between 1987 and 2001. *BMC Dermatology.* 2006;6:4 doi:10.1186/1471-5945-6-4.
- Krowchuk DP, Bradham DD, Fleischer AB Jr. Dermatologic services provided to children and adolescents by primary care and other physicians in the United States. *Pediatr Dermatol.* 1994;11:199-203.
- Bechelli LM, Haddad N, Pimenta WP, Pagnano PM, Melchior E Jr, Fregnan RC, et al. Epidemiological survey of skin diseases in school children living in the Purus Valley (Acre State, Amazonia, Brazil). *Dermatologica.* 1981;163:78-93.
- Kottenhahn RK, Heck JE. Prevalence of pediatric skin diseases in rural Honduras. *Trop Doctors.* 1994;24:87-8.
- Mahe A, Prual A, Konate M, Bobin P. Skin diseases of children in Mali: a public health problem. *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 1995;89:467-70.
- Figueroa JI, Fuller LC, Abraha A, Hay RJ. The prevalence of skin disease among school children in rural Ethiopia – a preliminary assessment of dermatologic needs. *Pediatr Dermatol.* 1996;13:378-81.
- Dogra S, Kumar B. Epidemiology of skin diseases in school children: a study from northern India. *Pediatr Dermatol.* 2003;20:470-3.
- Popescu R, Popescu CM, Williams HC, Forsea D. The prevalence of skin conditions in Romanian school children. *Br J Dermatol.* 1999;140:891-6.
- Inanir I, Sahin MT, Gunduz K, Dinc G, Turel A, Ozturkcan S. Prevalence of skin conditions in primary school children in Turkey: differences based on socioeconomic factors. *Pediatr Dermatol.* 2002;19:307-11.
- Goh CL, Akarapanth R. Epidemiology of skin diseases among children in a referral skin clinic in Singapore. *Pediatr Dermatol.* 1994;11:125-8.
- Wenk C, Itin PH. Epidemiology of pediatric dermatology and allergology in the region of Aargau, Switzerland. *Pediatr Dermatol.* 2003;20:482-7.
- Hon KL, Leung TF, Wong Y, Ma KC, Fok TF. Skin diseases in Chinese children at a pediatric Dermatology Center. *Ped Dermatol.* 2004;21:109-12.
- Ogunbiyi AO, Owoaje E, Ndahi A. Prevalence of Skin Disorders in School Children in Ibadan, Nigeria. *Ped Dermatol.* 2005;22:6-10.
- Dohil MA, Lin P, Lee J, Lucky AW, Paller AS, Eichenfield LF. The epidemiology of molluscum contagiosum in children. *J Am Acad Dermatol.* 2006;54:47-54.
- Rigo MV, Martínez-Campillo F, Verdu M, Cilleruelo S, Roda J. Factores de riesgo asociados a la transmisión de papilomavirus en un ámbito escolar. *Aten Primaria.* 2003;31: 415-20.
- Shibeshi D. Pattern of skin disease at the Ethio-Swedish pediatric hospital, Addis Ababa, Ethiopia. *Pediatr Dermatol.* 2000;17:357-9.
- Silverberg NB, Weinberg JM, Delco VA. Tinea capitis. Focus on African-American women. *J Am Acad Dermatol.* 2002;46:120-4.
- Torrelo A, Zambrano A. Frecuencia de las enfermedades cutáneas en una consulta monográfica de Dermatología Pediátrica (1990-1999). *Actas Dermosifiliogr.* 2002;93: 369-78.
- Synnerstad I, Nilsson L, Fredrikson M, Rosdahl I. Frequency and distribution pattern of melanocytic naevi in Swedish 8-9-year-old children. *Acta Derm Venereol.* 2004;84: 271-6.
- Kallas M, Rosdahl I, Fredriksson M, Synnerstad I. Frequency and distribution pattern of melanocytic naevi in Estonian children and the influence of atopic dermatitis. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2006;20:143-8.
- Valiukeviciene S, Miseviciene I, Gollnick H. The prevalence of common acquired melanocytic nevi and the relationship with skin type characteristics and sun exposure among children in Lithuania. *Arch Dermatol.* 2005;141:579-86.
- Krengel S, Hauschild A, Schafer T. Melanoma risk in congenital melanocytic naevi: a systematic review. *Br J Dermatol.* 2006;155:1-8.
- Dulon M, Weichenthal M, Blettner M, Breitbart M, Hetzer M, Greinert R, et al. Sun exposure and number of nevi in 5- to 6-year-old European children. *J Clin Epidemiol.* 2002;55: 1075-81.
- Autier P, Boniol M, Severi G, Giles G, Cattaruzza MS, Luther H, et al. The body site distribution of melanocytic naevi in 6-7 year old European children. *Melanoma Res.* 2001; 11:123-31.

27. Crijns MB, Klaver C, de Boer A, Van Hees C, Vermeer BJ, Vandenbroucke J, et al. Ultraviolet exposure and the development of banal and atypical naevi—a cross-sectional study on Curacao and in The Netherlands. *Melanoma Res.* 1997;7: 407-16.
28. Breitbart M, Garbe C, Buttner P, Weiss J, Soyer HP, Stocker U, et al. Ultraviolet light exposure, pigmentary traits and the development of melanocytic naevi and cutaneous melanoma. A case-control study of the German Central Malignant Melanoma Registry. *Acta Derm Venereol.* 1997;77:374-8.
29. Harrison SL, Buettner PG, MacLennan R. Body-site distribution of melanocytic nevi in young Australian children. *Arch Dermatol.* 1999;135:47-52.
30. Grulich AE, Bataille V, Swerdlow AJ, Newton-Bishop JA, Cuzick J, Hersey P, et al. Naevi and pigmentary characteristics as risk factors for melanoma in a high-risk population: a case-control study in New South Wales, Australia. *Int J Cancer.* 1996;67:485-91.
31. Bataille V, Grulich A, Sasieni P, Swerdlow A, Newton Bishop J, McCarthy W, et al. The association between naevi and melanoma in populations with different levels of sun exposure: a joint case-control study of melanoma in the UK and Australia. *Br J Cancer.* 1998;77:505-10.
32. Ortega M. Epidemiología del cáncer cutáneo en la provincia de Lleida y factores de riesgo relacionados. Tesis doctoral. Universitat de Lleida. 2004.
33. Stinco G, Favot F, Quinkenstein E, Zanchi M, Valent F, Patrone P. Children and sun exposure in the northeast of Italy. *Pediatr Dermatol.* 2005;22:520-4.
34. Schachner L, Ling NS, Press S. A statistical analysis of a pediatric dermatology clinic. *Pediatr Dermatol.* 1983;1: 157-64.