

CASOS CLÍNICOS

Queratodermia acuagénica: tres nuevos casos y revisión de la literatura

M.A. Pastor^a, L. González^b, L. Kilmurray^b, P. Bautista^a, A. López^b y A.M. Puig^b

^aServicio de Dermatología. ^bServicio de Anatomía Patológica. Hospital Santa Bárbara. Puertollano. Ciudad Real. España.

Resumen. La queratodermia acuagénica es una rara variante de queratodermia adquirida y transitoria, que se desencadena o intensifica con la inmersión en el agua de las palmas o las plantas. Se caracteriza por pápulas blanquecinas o translúcidas, con una depresión puntiforme central, confluentes en placas edematosas, de aspecto macerado. Aparece a los pocos minutos de la exposición al agua y remite al poco tiempo del secado. Se presentan tres nuevos casos de queratodermia acuagénica que afectan a un varón de 28 años con antecedentes de enfermedad de Behçet, una mujer de 18 años y un varón de 20 años. Se discuten la clínica, la histopatología, el tratamiento y la evolución de las lesiones de los casos descritos en la literatura.

Palabras clave: queratodermia acuagénica, queratodermia.

AQUAGENIC KERATODERMA: 3 NEW CASES AND A REVIEW OF THE LITERATURE

Abstract. Aquagenic keratoderma is a rare type of transient acquired keratoderma that is triggered or exacerbated by immersion of the palms or soles in water. It is characterized by whitish or translucent papules with central punctate depressions that coalesce in macerated edematous plaques. It appears within a few minutes of exposure to water and subsides soon after drying. We describe 3 new cases of aquagenic keratoderma in a 28-year-old man with a history of Behçet disease, an 18-year-old woman, and a 20-year-old man. We discuss the clinical and histopathologic features, treatment options, and course of the lesions in the cases described in the literature.

Key words: aquagenic keratoderma, keratoderma.

Introducción

En 1997, English y McCollough¹ describieron los dos primeros casos de queratodermia acuagénica. Desde entonces se han comunicado 25 casos, recogidos en 18 publicaciones¹⁻¹⁸ (tabla 1).

Se presentan tres nuevos casos y se revisa la literatura con el fin de describir las características clínicas, los hallazgos histopatológicos, la etiopatogenia, el tratamiento y el pronóstico de este proceso.

Casos clínicos

Caso 1

Se trata de un varón de 28 años con enfermedad de Behçet en tratamiento con prednisona, azatioprina, micofenolato mofetilo, colchicina y acenocumarina, que consultó por placas hiperqueratósicas y maceradas en las palmas, de 1 año de evolución, que se desencadenaban a los pocos minutos de sumergir las manos en agua y remitían al cabo de una hora de secarlas. En la superficie de estas placas se advertían numerosos orificios puntiformes (fig. 1). Las lesiones eran más intensas cuanto mayor era la temperatura del agua y el tiempo de exposición. En períodos de inactividad sólo se apreciaba una hiperhidrosis palmar leve-moderada. El paciente negaba antecedentes de atopía, alteraciones ungueales o del pelo. Se realizó una biopsia cutánea a los cinco minutos de sumergir las manos en agua. El estudio histopatológico reveló hiperplasia de las glándulas

Correspondencia:
María Antonia Pastor Nieto.
Servicio de Dermatología.
Hospital Santa Bárbara.
Ctra. Malagón s/n.
13500 Puertollano. Ciudad Real. España.
tonales@terra.es

Aceptado el 24 de mayo de 2007.

Tabla 1. Revisión de los casos publicados de acroqueratodermia acuagénica

<i>Autor/año/denominación sugerida por el autor</i>	<i>Sexo/ edad (años)/ tiempo evolución</i>	<i>AF</i>	<i>Distribución</i>	<i>Síntomas</i>	<i>Hiperhidrosis</i>
English y McCollough ¹ /1996/ acroqueratodermia papulotranslúcida reactiva transitoria	M/20/3-4 años	Sí/AR	Palmas, dedos (laterales)	Opresión	Sí
	M/18/6 meses	Sí/AR	Palmas	NE	NE
Lowes et al ² /2000/acroqueratodermia papulotranslúcida reactiva transitoria	M/20/5 años	No	Margen de las las manos	No	Sí
Yan et al ³ /2001/queratodermia palmoplantar acuagénica	M/10/1 año	No	Palmas	Quemazón, dolor	Sí
	M/22/1 año	No	Palmas, dedos (laterales), plantas	Dolor, hormigueo	No
	M/14/2 meses	No	Palmas, dedos (palmar)	Dolor, quemazón	No
Mac Cormack et al ⁴ /2001/ acroqueratodermia siríngica acuagénica	M/15/7 meses	No	Palmas	Prurito, dolor	No
	M/19/6 meses	No	Palmas	Tirantez, quemazón	No
Itin y Lautenschlager ⁵ /2002/ acroqueratodermia siríngica acuagénica (acroqueratodermia papulotranslúcida transitoria reactiva)	M/25/3 meses	No	Palmas	Quemazón	Sí
	M/33/9 meses	No	Palmas	Dolor	Sí
Carder y Weston ⁶ /2002/ arrugamiento acuagénico instantáneo de las palmas	M/18/ 3 semanas	No	Palmas	Leve dolor	No
Betlloch et al ⁷ /2003/ queratodermia acuagénica	M/14/1 año	No	Palmas	Prurito, dolor	Sí
Schmults et al ⁸ /2003/ acroqueratodermia siríngica acuagénica	M/32/3 meses	No	Palmas	Tirantez, hormigueo, prurito, leve dolor	No
Davis y Woody ⁹ /2004/ arrugamiento acuagénico idiopático de las palmas	M/14/años	No	Palmas, dedos (laterales), surcos interdigitales	No	No
Yalcin et al ¹⁰ /2005/ acroqueratodermia papulotranslúcida acuagénica adquirida	H/42/1 año	No	Palmas, margen de las manos	No	No
Saray y Seçkin ¹¹ /2005/ acroqueratodermia acuagénica familiar	H/45/1 año	Sí/AD	Palmas, dedos (palmar), margen de las manos	No	No
	H/6/3 meses	Sí/AD	Palmas, pulpejos	No	No
Diba et al ¹² /2005/ queratodermia palmoplantar acuagénica	M/35/2 años	No	Palmas, plantas	Leve dolor	Sí

<i>Antecedentes patológicos</i>	<i>Hallazgos histopatológicos</i>	<i>Tratamiento</i>	<i>Evolución</i>
No	Dilatación de los orificios excretores; leve hiperqueratosis	No	Períodos de remisión y exacerbación
NE	No biopsiada	NE	NE
Fibrosis quística, urticaria	Hiperqueratosis; dilatación de los orificios excretores	Iontoforesis	NE
Asma	No biopsiada	Cloruro de aluminio hexahidratado al 20%	Mejoría en 2 semanas; recurrencia al suspender
Rinitis alérgica	No biopsiado	Cloruro de aluminio hexahidratado al 20%	Abandono del tratamiento. Mejoría
Osteomielitis de la mano	No biopsiado	Cloruro de aluminio hexahidratado al 20%	Mejoría en 2 semanas
No	Dilatación de los orificios excretores; hiperqueratosis ortoqueratósica; acantosis; espongiosis focal en torno a ductos ecrinos	Crema de lactato amónico al 12%	Tratamiento ineficaz. Mejoría espontánea gradual en 2 años
No	Hiperqueratosis ortoqueratósica; dilatación de los conductos ecrinos	Crema de silicona	Remisión espontánea en 1-2 años
No	No biopsiada	Antihistamínicos	Remisión espontánea a los dos años
Melanoma maligno	No biopsiada	NE	Intensidad fluctuante
EMTC; Raynaud; tratamiento con rofecoxib	No biopsiada	Suspensión del rofecoxib	Mejoría a las 3 semanas
No	Epidermis normal	Cloruro de aluminio hexahidratado	Mejoría a los dos años
No	Hiperqueratosis ortoqueratósica, acrosiríngeos dilatados	Solución de cloruro de aluminio	NE
Acné leve	No biopsiado	NE	NE
No	Hiperqueratosis ortoqueratósica; acantosis; ductos ecrinos prominentes con espongiosis en la periferia	Ácido salicílico al 5%	Buena respuesta. Recurrencias
No	Hiperqueratosis, hipergranulosis	Vaselina salicílica al 20% y crema de urea al 10%	Resolución en un mes
No	No biopsiado	Vaselina salicílica al 20%	Resolución en 3 semanas
No	Biopsia cutánea normal	Cloruro de aluminio hexahidratado. Toxina botulínica	Cloruro de aluminio ineficaz. Mejoría con la toxina botulínica. Recurrencia a los 5 meses

(Continúa)

Tabla 1. Revisión de los casos publicados de acroqueratodermia acuagénica (Continuación)

Autor/año/denominación sugerida por el autor	Sexo/ edad (años)/ tiempo evolución	AF	Distribución	Síntomas	Hiperhidrosis
Vildósola y Ugalde ¹³ /2005/ queratodermia acuagénica	M/31/NE	No	Palmas, dedos (laterales)	Prurito	Sí
Pardo et al ¹⁴ /2005/ queratodermia acuagénica	H/21/2 años	No	Dorso manos y dedos, surcos interdigitales, muñeca (palmar), margen de manos	No	No
Neri et al ¹⁵ /2006/Hiper-arrugamiento palmar acuagénico transitorio	H/8/1 año	No	Palmas	Leve dolor	Sí
Baldwin et al ¹⁶ /2006/ acroqueratodermia síríngea acuagénica	H/24/3 años	No	Palmas, dedos (palmar)	Dolor	Sí
Conde-Salazar et al ¹⁷ /2006/ acroqueratodermia síríngea acuagénica	M/20/8 meses	No	Palmas	No	No
	M/21/5 años	No	Palmas	No	No
Sais et al ¹⁸ /2007/acroqueratodermia síríngea acuagénica	M/28/años	No	Palmas	Escozor, tirantez	No
Presentes casos/2007/ queratodermia acuagénica	H/28/1 año	No	Palma, dedos (palmar)	No	Sí
	M/18/1 mes	No	Palmas, surcos interdigitales	No	Sí
	H/20/6 meses	No	Palmas, surcos interdigitales	No	No

AD: autosómico dominante; AF: antecedentes familiares; AR: autosómico recesivo; EMTC: enfermedad mixta del tejido conectivo; H: hombre; M: mujer; NE: no especificada (por los autores); VHC: virus de la hepatitis C.

sudoríparas ecquinas con ligera dilatación, estratificación y morfología serrada de la luz (fig. 2).

Caso 2

Se trata de una mujer de 18 años con antecedentes de asma y psoriasis ungueal, que consultó por hiperhidrosis leve y lesiones asintomáticas en las manos de un mes de evolución. Las lesiones consistían en placas blanquecinas en las palmas y los surcos interdigitales, que se exacerbaban con la sudoración y a los pocos minutos de exponerse al agua, adquiriendo un aspecto macerado con acentuación de los pliegues palmares. En la superficie de dichas placas se apreciaban numerosos poros milimétricos (fig. 3). Al poco

tiempo de secar las manos las lesiones remitían, dejando una mínima hiperqueratosis en el centro de las palmas. Las plantas se hallaban indemnes.

Caso 3

Se trata de un varón de 20 años, con placas blanquecinas, aterciopeladas, en las palmas y los surcos interdigitales, asintomáticas, de 6 meses de evolución, que se desencadenaban a los pocos minutos de sumergir las manos en agua y desaparecían a los 15 minutos de secarlas (fig. 4). No existían antecedentes de atopia, alteraciones ungueales o del pelo. El paciente utilizaba un estropajo para lavarse las manos. En ningún momento de la evolución se apreciaron lesiones en las plantas.

<i>Antecedentes patológicos</i>	<i>Hallazgos histopatológicos</i>	<i>Tratamiento</i>	<i>Evolución</i>
VHC; anemia hemolítica; artritis reumatoide; tratamiento con celecoxib	Hiperqueratosis ortoqueratósica; dilatación de los ductos ecrinos; metaplasia serosa focal de los ovillos ecrinos	Baños de sulfato de zinc al 1/1.000 y eritromicina tópica en solución	Gran mejoría sin suspender celecoxib
No	No biopsiado	Toallitas de cloruro de aluminio hexahidratado y crema protectora con silicona durante meses	Mejoría
Hemangioma	Leve hiperqueratosis ortoqueratósica; dilatación de los ductos ecrinos	Hidróxido de aluminio	Mejoría rápida
No	Hiperplasia del epitelio glandular ecrino; estratificación focal	Cloruro de aluminio	Abandono del tratamiento por ineficacia e intolerancia
Rinoconjuntivitis alérgica a gramíneas	Hiperqueratosis ortoqueratósica; acantosis; ligera dilatación del acrosiríngico; infiltrados linfocitarios perivasculares en la dermis papilar	Clorhidrato de aluminio al 18 % (2-3 aplicaciones semanales)	Mejoría
No	Ligera dilatación de los acrosiríngicos	Clorhidrato de aluminio al 18 % (2-3 aplicaciones semanales)	Mejoría
No	Leve hiperqueratosis. Ligera dilatación del acrosiríngico	Clorhidrato de aluminio al 18 %	Sin mejoría
Enfermedad de Behçet	Hiperplasia de las glándulas sudoríparas ecrinas. Ligera dilatación, estratificación y morfología serrada de la luz	Cloruro de aluminio hexahidratado al 20 % y crema de urea al 20 %	Mejoría
Psoriasis ungueal, asma	No biopsiada	Cloruro de aluminio hexahidratado al 20 % y crema de urea al 20 %	Mejoría
Ninguno	No biopsiada	Cloruro de aluminio hexahidratado al 20 % y crema de urea al 20 %	Mejoría

En los tres casos se instauró tratamiento tópico con cloruro de aluminio hexahidratado al 20 % en excipiente alcohólico y crema de urea al 20 %, y en pocas semanas las lesiones remitieron completamente.

Discusión

Se han sugerido denominaciones diversas para designar esta entidad como: acroqueratodermia papulotranslúcida reactiva transitoria^{1,2}, queratodermia palmoplantar acuagénica^{3,12}, acroqueratodermia siríngica acuagénica^{4,5,8,16-18}, arrugamiento acuagénico instantáneo de las palmas⁶, queratodermia acuagénica⁷, arrugamiento acuagénico idiopático de las palmas⁹, acroqueratodermia papulotranslúcida acu-

agénica adquirida¹⁰, acroqueratodermia acuagénica^{11,13,14} e hiper-arrugamiento palmar acuagénico transitorio¹⁵.

Aunque la mayoría de los casos son adquiridos, se han publicado dos artículos que refieren agregación familiar. English y McCollough describieron a dos hermanas de 20 y 18 años de edad con afectación de las palmas, sugiriendo un posible patrón de herencia autosómico recesivo¹. Saray y Seçkin describieron dos casos, un varón de 44 años y su hijo de 6 años, planteando un posible patrón de herencia autosómico dominante¹¹.

La queratodermia acuagénica afecta con mayor frecuencia a pacientes de sexo femenino. Se han descrito 20 mujeres (71,4 %) y 8 varones (28,5 %). La edad media de los pacientes es de 22,1 años (rango 6-45 años). El tiempo medio de evolución de las lesiones, en el momento del diagnóstico,



Figura 1. Caso 1. Placas blanquecinas, aterciopeladas, con aspecto de «empedrado» en la palma y los dedos. En la superficie de estas placas se advertían numerosos orificios puntiformes.



Figura 3. Caso 2. Hiperqueratosis blanquecina en la palma con acentuación de los pliegues cutáneos. En la superficie se apreciaban poros milimétricos.

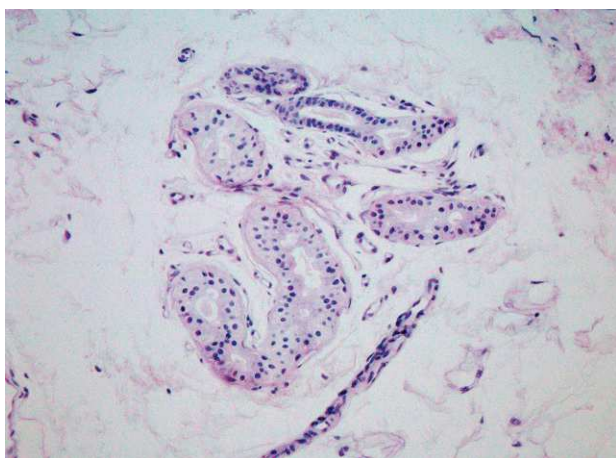


Figura 2. Caso 1. Estudio histopatológico que muestra hiperplasia de las glándulas sudoríparas ecrinas con ligera dilatación y morfología serrada de la luz. Hematoxilina-eosina, $\times 20$.



Figura 4. Caso 3. Placa hiperqueratósica, de aspecto macerado, con depresiones puntiformes y pliegues acentuados, en el centro de la palma.

es de 31 meses (rango: 3 semanas-5 años), en los 25 casos en los que se especifica. Las lesiones aparecen a los pocos minutos de la exposición al agua, aunque en algunos casos se ha descrito un edema inmediato o a los pocos segundos^{2,7,9}. El signo de «las manos en el balde», que alude al paciente que se provoca las lesiones introduciendo las manos en un balde lleno de agua inmediatamente antes de entrar en la consulta, se considera patognomónico³. La duración de las lesiones oscila entre 10 minutos y 1 hora o, más raramente, dos horas⁶. El 57,1% de los pacientes presenta síntomas en forma de tirantez^{1,18}, quemazón, dolor⁵, hormigueo o prurito⁸. En algunos casos se produce un curso fluctuante con exacerbaciones en otoño-invierno y remisiones en primavera-verano⁵.

Las lesiones se distribuyen en: *a*) palmas en 26 casos (92,8%); *b*) márgenes de las manos en 4 (14,8%); *c*) caras

laterales de los dedos de las manos en 4 (14,2%); *d*) surcos interdigitales en 4 (14,2%); *e*) superficie palmar de los dedos de las manos en 4 (14,2%); *f*) plantas en 2 (7,1%); *g*) superficie dorsal de los dedos de las manos en 1 (3,5%); *h*) pulpejos en 1 (3,5%); *i*) dorso de las manos en 1 (3,5%) y *j*) superficie palmar de la muñeca en 1 (3,5%).

El 42,8% de los casos presenta hiperhidrosis asociada, que en ocasiones desencadena la aparición de las lesiones^{14,16}. En algunos casos se describen alteraciones en períodos de inactividad tales como leve hiperqueratosis en el centro de las palmas^{1,17} o múltiples pápulas translúcidas, no descamativas, en el centro de las palmas y los márgenes de las manos^{4,10}.

La mayoría de los casos son idiopáticos, aunque se han descrito dos casos relacionados con los inhibidores de la ciclooxigenasa-2 (COX-2): una paciente con enfermedad

Tabla 2. Diagnóstico diferencial entre la queratodermia acuagénica y la acroqueratodermia papulotranslúcida hereditaria

	<i>Queratodermia acuagénica</i>	<i>Acroqueratodermia papulotranslúcida hereditaria</i>
Edad de inicio	Jóvenes	Adolescentes
Distribución	Palmas y plantas	Márgenes de las manos y los pies
Implicación de traumatismos	No	Sí
Antecedentes de atopia	No	Sí
Alteraciones del pelo	No	Pelo escaso y fino
Herencia	Esporádico en la mayoría de los casos	Herencia autosómica dominante
Evolución	Transitoria	Permanente

mixta del tejido conectivo y fenómeno de Raynaud en tratamiento con rofecoxib⁶, y una paciente con artritis reumatoide en tratamiento con celecoxib¹³. En la historia de los casos publicados se reflejan otros antecedentes patológicos como: asma³, rinitis alérgica^{3,17}, urticaria², fibrosis quística², hepatitis C¹³, osteomielitis³, melanoma⁵, acné⁹, hemangioma¹⁵, enfermedad de Behçet y psoriasis ungueal, cuya relación con la queratodermia acuagénica se desconoce.

En los 16 casos (57,1 %) en los que se realizó biopsia cutánea, los hallazgos histopatológicos fueron: *a*) dilatación de los acrosiríngeos en 11 (68,7%); *b*) hiperqueratosis ortoqueratósica en 11 (68,7%); *c*) espongirosis focal en torno a los ductos ecrinos en 3 (18,7%); *d*) acantosis en 2 (12,5%); *e*) hiperplasia glandular con estratificación focal y morfología serrada de la luz (células glandulares aumentadas de tamaño con citoplasma granular abundante) en 2 (12,5%); *f*) ausencia de hallazgos patológicos en 2 (12,5%); *g*) metaplasia serosa focal de los ovillos ecrinos en 1 (6,2%); *h*) hipergranulosis en 1 (6,2%), e *i*) infiltrado linfocitario perivascular discreto en la dermis papilar en 1 (6,2%).

La patogenia de la enfermedad es desconocida. Para algunos autores representa una variante de acroqueratodermia papulotranslúcida hereditaria¹ (tabla 2). Se han sugerido diferentes hipótesis etiopatogénicas como: un incremento en la capacidad de absorción de agua secundario a un defecto en la función barrera del estrato córneo⁵; una alteración transitoria, estructural o funcional, de los elementos de la capa córnea (proteínas, lípidos, sustancias humectantes)⁷; un defecto en el conducto sudoríparo secundario a fricción u oclusión⁴, o un aumento en la capacidad de ligar agua por la queratina debido a los incrementos en el contenido de sal en la piel, asociados a fibrosis quística o inhibidores de la COX-2⁶.

El proceso tiende a la remisión espontánea en la mayoría de los casos. Las sales de aluminio conducen generalmente a una rápida mejoría. En 2 casos la vaselina salicílica al 20 % provocó la resolución de las lesiones en 3-4 semanas¹¹.

El lactato amónico al 12 % se utilizó con pobres resultados en un caso que, posteriormente, mejoró de forma espontánea⁴. Las cremas protectoras con silicona se han planteado como coadyuvantes de las sales de aluminio¹⁴. En el caso inducido por rofecoxib, las lesiones mejoraron a las 3 semanas de suspenderlo⁶. Sin embargo, en el caso relacionado con el celecoxib, el proceso mejoró sin interrumpirlo con sulfato de zinc (1 por mil) y eritromicina¹³. Un artículo hace referencia al uso de iontoforesis en un paciente con fibrosis quística, pero no indica cuál fue la evolución en ese caso². La toxina botulínica se utilizó con éxito en un caso refractario al cloruro de aluminio¹².

Conflicto de intereses

Declaramos no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

- English JC, McCollough ML. Transient reactive papulotranslucent acrokeratoderma. *J Am Acad Dermatol.* 1996;34:686-7.
- Lowes MA, Khaira GS, Holt D. Transient reactive papulotranslucent acrokeratoderma associated with cystic fibrosis. *Australas J Dermatol.* 2000;41:172-4.
- Yan AC, Sumaira ZA, Alms WJ, James WD, Heymann WR, Paller AS, et al. Aquagenic palmoplantar keratoderma. *J Am Acad Dermatol.* 2001;44:696-9.
- Mac Cormack MA, Wiss K, Malhotra R. Aquagenic syringeal acrokeratoderma: report of two teenage cases. *J Am Acad Dermatol.* 2001;45:124-6.
- Itin PH, Lautenschlager S. Aquagenic syringeal acrokeratoderma (transient reactive papulotranslucent acrokeratoderma). *Dermatol.* 2002;204:8-11.
- Carder KR, Weston WL. Rofecoxib-induced instant aquagenic wrinkling of the palms. *Pediatr Dermatol.* 2002;19:353-5.
- Betloch I, Vergara G, Albares MP, Pascual JC, Silvestre JF, Botella R. Aquagenic keratoderma. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2003;17:306-7.

8. Schmults C, Sidhu G, Urbanek W. Aquagenic syringeal acrokeratoderma. *Dermatol Online J* [revista electrónica]. 2003;9:27 [acceso 11 de septiembre de 2006]. Disponible en: <http://dermatology.cdlib.org/94/NYU/Apr2002/5.html>
9. Davis LS, Woody CM. Idiopathic aquagenic wrinkling of the palms. *Pediatr Dermatol*. 2004;21:180.
10. Yalcin B, Artuz F, Toy GG, Lenk N, Alli N. Acquired aquagenic papulotranslucent acrokeratoderma. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2005;19:638-59.
11. Saray Y, Seçkin D. Familial aquagenic acrokeratoderma: case reports and review of the literature. *Int J Dermatol*. 2005;44:906-9.
12. Diba VC, Cormack GC, Burrows NP. Botulinum toxin is helpful in aquagenic palmoplantar keratoderma. *Br J Dermatol*. 2005;152:394-5.
13. Vildósola S, Ugalde A. Queratodermia acuagénica inducida por celecoxib. *Actas Dermosifiliogr*. 2005;96:537-9.
14. Pardo J, Sánchez-Montilla JM, Latasa JM. Queratodermia acuagénica de características atípicas. *Actas Dermosifiliogr*. 2005;96:540-2.
15. Neri I, Bianchi F, Patrizi A. Transient aquagenic palmar hyperwrinkling: the first instance reported in a young boy. *Pediatr Dermatol*. 2006;23:39-42.
16. Baldwin BT, Prakash A, Fenske NA, Messina JL. Aquagenic syringeal acrokeratoderma: report of a case with histologic findings. *J Am Acad Dermatol*. 2006;54:899-902.
17. Conde-Salazar L, Angulo J, González-Guerra E, Requena L, Casado I, Blancas R. Acroqueratodermia siringea acuagénica. Presentación de dos casos. *Actas Dermosifiliogr*. 2006;97:275-7.
18. Sais G, Bigatà X, Admella C. Acroqueratodermia siringea acuagénica. Aportación de un nuevo caso. *Actas Dermosifiliogr*. 2007;98:69-70.