

## CASOS CLÍNICOS

# Hemangioma verrugoso. Estudio histopatológico y radiológico

A.A. Garrido-Ríos, L. Sánchez-Velicia, J.M. Marino-Harrison, M.V. Torrero-Antón y A. Miranda-Romero

Servicio de Dermatología. Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Facultad de Medicina de Valladolid. Valladolid. España.

**Resumen.** Los términos hemangioma verrugoso y angioqueratoma circunscrito han sido utilizados en la literatura de manera indistinta para definir lesiones clínicamente similares; sin embargo, desde un punto de vista histológico, el angioqueratoma circunscrito se limita a la dermis papilar, mientras que el hemangioma verrugoso se extiende hasta la hipodermis. Presentamos el caso de una mujer de 38 años que consultó por una lesión en el muslo derecho que fue inicialmente diagnosticada de angioqueratoma; sin embargo, tras la realización de una resonancia magnética nuclear se llegó a un diagnóstico final de hemangioma verrugoso.

**Palabras clave:** angioqueratoma circunscrito, hemangioma verrugoso.

### A HISTOPATHOLOGIC AND IMAGING STUDY OF VERRUCOUS HEMANGIOMA

**Abstract.** The terms verrucous hemangioma and angiokeratoma circumscriptionum have been used interchangeably in the literature to define clinically similar lesions. From a histologic perspective, however, angiokeratoma circumscriptionum is limited to the papillary dermis whereas verrucous hemangioma extends as far as the hypodermis. We describe the case of a 38-year-old woman who consulted for a lesion on the right thigh that was initially diagnosed as angiokeratoma; magnetic resonance imaging, however, led to a final diagnosis of verrucous hemangioma.

**Key words:** angiokeratoma circumscriptionum, verrucous hemangioma.

## Introducción

El hemangioma verrugoso y el angioqueratoma son términos que describen lesiones vasculares. Ambos han sido utilizados en la literatura indistintamente para describir lesiones clínicamente similares. Es interesante realizar un diagnóstico diferencial adecuado entre estas dos entidades para poder establecer un enfoque terapéutico apropiado.

Presentamos el caso de una paciente a la que se le extirpó en 2001 un hemangioma verrugoso en el flanco derecho y que posteriormente consultó por una lesión en la extremidad inferior derecha.

## Caso clínico

Mujer de 38 años sin alergias medicamentosas conocidas a la que en 2001 se le realizó una exéresis de un hemangioma verrugoso en el flanco derecho.

Acude al Servicio de Dermatología 5 años después por una lesión en el muslo derecho que estaba presente desde la infancia. La paciente estaba preocupada porque en los últimos meses esta lesión había crecido progresivamente y ocasionalmente le producía prurito.

A la exploración física se observaban, en la cara externa del tercio superior del muslo derecho, unas pápulas redondeadas bien delimitadas de color rojizo que mostraban una tendencia a agruparse (fig. 1).

En la zona del flanco derecho donde se le había extirpado el hemangioma verrugoso 5 años atrás tenía una cicatriz, y en torno a ella se apreciaban pápulas redondeadas del color de la piel normal o ligeramente rojizas que presentaban una superficie verrugosa y medían 3-4 mm de diámetro (fig. 2).

No se evidenció una asimetría de las extremidades inferiores (EEII) ni se palparon pulsos en las lesiones descritas.

Se realizó una biopsia incisional de la lesión del muslo derecho en la que se evidenciaba una epidermis que presentaba acantosis irregular con elongación de las crestas interpapilares, ortoqueratosis con focos de paraqueratosis y basal hiperpigmentada. En la dermis papilar había una dilatación de los vasos sanguíneos que adoptaba una morfología cavernosa. En los bordes papilares se apreciaba cómo la epidermis mostraba tendencia a englobar las dilataciones vasculares dérmicas (fig. 3). La expresión para CD 34 fue positiva.

Correspondencia:  
Anastasia A. Garrido Ríos.  
C/ Huertas, n.º 3, 4.º P.  
47005 Valladolid.  
natachagarrido@hotmail.com

Aceptado el 19 de septiembre de 2007.

Los rasgos clínicos e histológicos eran compatibles con el diagnóstico de angioqueratoma circunscrito.

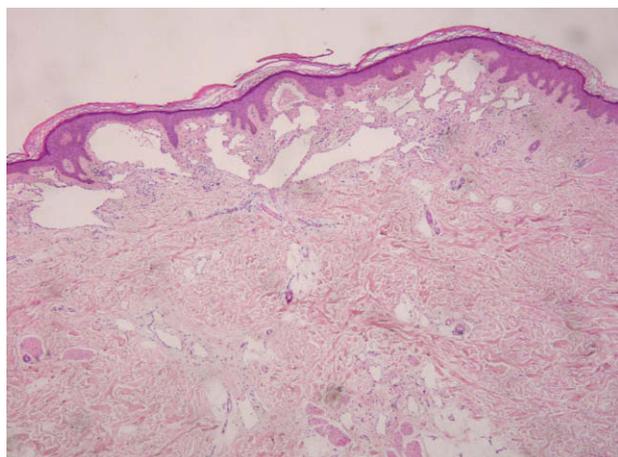
Por otra parte, en la histología del hemangioma verrugoso extirpado 5 años atrás se objetivaba una epidermis ligeramente hiperplásica con papilomatosis, hiperqueratosis



**Figura 1.** Pápulas redondeadas rojizas agrupadas en el muslo derecho.



**Figura 2.** Lesión en el muslo derecho y pápulas en torno a la cicatriz del flanco derecho.



**Figura 3.** Epidermis acantósica con hiperqueratosis y papilomatosis; en la dermis superficial, se observan estructuras vasculares dilatadas. Hematoxilina-eosina, x40.

y acantosis y la en dermis superficial se apreciaban grandes estructuras vasculares dilatadas revestidas por una fina hiler de células endoteliales sin atipias (fig. 4). Estas dilataciones contenían gran cantidad de hematies.

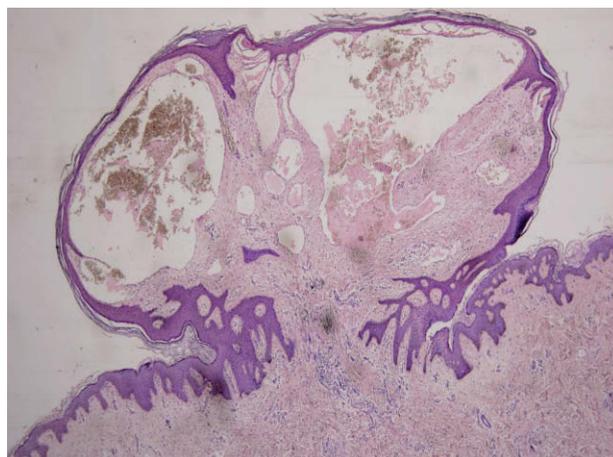
En la dermis profunda y en el tejido celular subcutáneo se podía ver otra proliferación vascular constituida por vasos grandes dilatados de aspecto venoso, que contenían material hemático y que estaban rodeados por una proliferación de pequeños vasos capilares. Esta lesión también era positiva para CD 34.

En este punto teníamos dos lesiones cuyo componente epidérmico (acantosis, papilomatosis e hiperqueratosis) y dérmico superficial (dilatación de vasos sanguíneos en la dermis superficial) eran muy similares, así como la expresión para CD 34. Sin embargo, en la lesión del muslo derecho no se pudo evaluar la profundidad de la afectación porque la biopsia no contenía hipodermis. Por ello, para poder examinar en profundidad la lesión y ante la negativa de la paciente a realizar una nueva biopsia decidimos solicitar una resonancia magnética nuclear (RMN) en la que se visualizaban desde L1-L2 hasta el tercio superior del muslo unas imágenes tubulares, serpiginosas, de morfología reticular que se extendían a lo largo de todo el tejido celular subcutáneo, llegando a contactar con la musculatura adyacente, sin observar afectación de la misma (fig. 5).

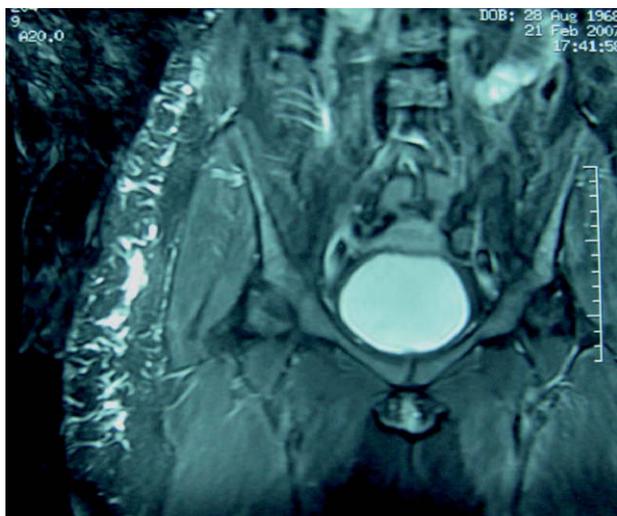
Reuniendo los hallazgos clínicos, histopatológicos y de imagen diagnosticamos la lesión del muslo derecho como parte del hemangioma verrugoso previamente extirpado en el flanco derecho.

## Discusión

El hemangioma verrugoso (HV) fue descrito inicialmente por Halter en 1937, pero fueron Ludwig y Hellwig quienes



**Figura 4.** Epidermis acantósica con hiperqueratosis y papilomatosis; grandes estructuras vasculares dilatadas en la dermis superficial. Hematoxilina-eosina, x10.



**Figura 5.** Resonancia magnética nuclear: imágenes tubulares, serpiginosas, de morfología reticular que se extienden a lo largo de todo el tejido celular subcutáneo.

en 1967 realizaron una revisión en la que separaban definitivamente el HV del angioqueratoma circunscrito (AC) con el que existía cierta confusión<sup>1</sup>.

La mayor parte de los autores consideran el HV una malformación de los capilares dérmicos<sup>2,3</sup> y defienden el uso del término malformación vascular hiperqueratósica<sup>2,4</sup> para describir este tipo de alteraciones vasculares. Sin embargo, otros autores, en función de las características histopatológicas y de la reactividad frente a determinados marcadores inmunohistoquímicos, se muestran prudentes a la hora de englobar el HV dentro del grupo de malformaciones vasculares o en el de tumores<sup>5</sup>.

El HV se presenta en el nacimiento o en la infancia temprana, afectando fundamentalmente a las extremidades inferiores (95 %); las lesiones tienden a ser unilaterales, agrupadas, discretas, rojo-azuladas, bien delimitadas, blandas y compresibles. Varían entre 4 mm y 7 cm de diámetro y es frecuente la aparición de pequeñas lesiones satélites<sup>6</sup>. Son frecuentes las complicaciones en forma de hemorragias secundarias e infecciones<sup>3</sup>, lo que da como resultado que el HV se vuelva verrugoso e hiperqueratósico<sup>6</sup>.

Histológicamente el HV muestra una epidermis con acantosis irregular e hiperqueratosis. Los vasos anómalos se localizan en la dermis y la hipodermis, y se extienden por los canales vasculares verticales con prácticamente ausencia de afectación de la dermis reticular. Los vasos son redondeados, con paredes engrosadas y membrana basal multilaminada. Los vasos dilatados de la dermis papilar a menudo contienen sangre y presentan una pared delgada y un eje vertical, mientras que los más profundos contienen sangre o están vacíos. En cuanto a las técnicas de inmunohistoquímica, el endotelio muestra positividad focalmente fren-

te a GLUT-1 y de manera dispersa frente a MIB-1. Por el contrario, no se tiñen frente a D2-40<sup>5</sup>.

El diagnóstico diferencial incluye el síndrome de Cobb, el angioma serpiginoso, el linfangioma circunscrito, el hemangioma cutáneo queratósico, el nevus azul en tetina de goma, verrugas y tumores incluyendo el melanoma<sup>6</sup>. Sin embargo, el diagnóstico diferencial fundamental debe realizarse con el angioqueratoma circunscrito. En la literatura existe gran confusión a la hora de utilizar estos términos, llegando algunos autores a considerarlos como variantes de una misma enfermedad<sup>7,8</sup>. Se trata realmente de lesiones superponibles desde el punto de vista clínico, aunque algunos matices pueden ayudarnos a diferenciarlos: el HV es habitualmente una lesión que se manifiesta en el nacimiento, mientras que el AC suele ser una dermatosis adquirida; el HV suele manifestarse como una lesión solitaria que varía de 1 a 7 cm de diámetro y que con frecuencia está rodeada por lesiones satélites de menor tamaño; por contra, el AC suele estar formado por elementos puntiformes que oscilan entre 1-5 mm de diámetro y que ocasionalmente coalescen para formar una placa de varios centímetros<sup>9</sup>. La diferencia histológica fundamental radica en que mientras el HV se extiende hasta la hipodermis, el AC se limita a la dermis superficial. De hecho, algunos autores afirman que para poder definir una lesión como angioqueratoma es obligatorio descartar la ausencia de afectación más allá de la dermis papilar<sup>10</sup>.

Las técnicas de imagen como la RMN nos ayudan a obtener imágenes de profundidad en este tipo de lesiones<sup>11,12</sup>. Esto no sólo tiene un valor científico, sino que posee implicaciones terapéuticas, ya que mientras el AC se puede tratar con medidas físicas habituales como la electrocoagulación, la crioterapia y el láser de argón, el HV precisa de exéresis amplias para evitar posibles recidivas<sup>6,9</sup>.

Por todo ello consideramos necesario realizar biopsias con una profundidad suficiente en este tipo de lesiones, ya que una muestra de tejido superficial puede conducir a un diagnóstico inicial erróneo, como ocurrió en nuestro caso, y por tanto a un tratamiento inadecuado. Complementar el estudio con técnicas de imagen como la RMN nos permite obtener una visión de superficie en profundidad de estas lesiones tipo angioqueratoma.

#### Conflicto de intereses

Declaramos no tener ningún conflicto de intereses.

#### Bibliografía

1. Imperial R, Helwig B. Verrucous hemangioma. A clinicopathologic study of 21 cases. *Arch Dermatol.* 1967;96: 247-53.
2. Requena L, Sangueza OP. Cutaneous vascular anomalies. Part I. Hamartomas, malformations, and dilatation of pre-

- xisting vessels. *J Am Acad Dermatol.* 1997;37:523-49; quiz 549-52.
3. Wang G, Chunying L, Gao T. Verrucous hemangioma. *Int J Dermatol.* 2004;43:745-6.
  4. Piqué E, Pérez-Cejudo JA, Palacios S, Martínez MS. Malformaciones vasculares hiperqueratósicas. Aportación de 3 casos. *Actas Dermosifiliogr.* 2005;96:685-9.
  5. Tennant LB, Mulliken JB, Pérez-Atayde AR, Kozakewich HP. Verrucous hemangioma revisited. *Pediatric Dermatol.* 2006;23:208-15.
  6. Caldach L, Ortega C, Navarro V, Martínez E, Molina I, Jordá E. Verrucous hemangioma: report of two cases and review of the literature. *Pediatric Dermatol.* 2000;17:213-6.
  7. Lynch PJ, Kosanovich M. Angiokeratoma circumscriptum. *Arch Dermatol.* 1967;96:665-8.
  8. Colonna SM, Rotoli M, Aloï FG. Angioma verrucoso. *G It Derm Vener.* 1987;122:309-12.
  9. Rossi A, Bozzi M, Barra E. Verrucous hemangioma and angiokeratoma circumscriptum: clinical and histologic differential characteristics. *J Dermatol Surg Oncol.* 1989;15:88-92.
  10. Kraus MD, Lind AC, Alder SL, Dehner LP. Angiomatosis with angiokeratoma-like features in children: a light microscopic and immunophenotypic examination of four cases. *Am J Dermatopathol.* 1999;21:350-5.
  11. Redondo P. Malformaciones vasculares (I). Concepto, clasificación, fisiopatogenia y manifestaciones clínicas. *Actas Dermosifiliogr.* 2007;98:141-58.
  12. Redondo P. Malformaciones vasculares (II). Diagnóstico, histopatología y tratamiento. *Actas Dermosifiliogr.* 2007;98:219-35.