

Angiosarcoma de cuero cabelludo secundario a radioterapia

I.M. Coronel-Pérez^a, C. Cantalejo-Rodríguez^a, A. Herrera-Saval^a, C. Mesa-Sáenz^b, J.J. Ríos-Martín^c y F. Camacho-Martínez^a

^aDepartamento de Dermatología Médico-Quirúrgica y Venereología. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.

^bServicio de Oncología Radioterápica. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.

^cDepartamento de Anatomía Patológica. Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla.

Sr. Director:

Presentamos el caso de un varón de 57 años con múltiples carcinomas basocelulares en el cuero cabelludo, donde había recibido radioterapia en la infancia, que consultó por una tumoración perlada junto a otra violácea de 5 cm, mal definida, indurada, asintomática, con algunos nódulos periféricos (fig. 1), sin adenopatías loco-regionales. La biopsia demostró un carcinoma basocelular y un angiosarcoma de alto grado de malignidad, con celularidad mixta epitelioide y fusiforme, índice mitótico elevado y marcada invasión vascular

(fig. 2). La inmunohistoquímica demostró positividad fuerte para CD31 (fig. 3), parcial para citoqueratinas y escasa para CD34 y antígeno VIII. En la tomografía axial computarizada (TAC) y la resonancia magnética nuclear (RMN) se observó infiltración del tejido celular subcutáneo y una lesión en lóbulo frontoparietal izquierdo que no pudo filiarse por rechazar el paciente un estudio angiográfico. Las biopsias de hueso y parénquima cerebral subyacentes no demostraron infiltración. Se realizó cirugía y radioterapia local, pero a los dos meses aparecieron nuevos nódulos

en el cuero cabelludo y adenopatías retroauriculares, tratadas con radioterapia local. Recientemente han aparecido metástasis pulmonares y se realiza quimioterapia sistémica.

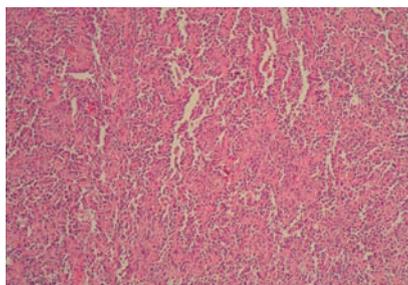
El angiosarcoma es un tumor maligno poco frecuente. La tercera parte se localiza en la piel, con predilección por las partes blandas superficiales¹. Es más frecuente en varones ancianos de raza blanca. El linfedema, la radiodermatitis crónica y la inmunosupresión son factores relacionados.

La patogénesis es desconocida, aunque parece tener origen multicéntrico en los vasos linfáticos. Como en los carcinomas basocelulares, se han encontrado mutaciones en el gen de la proteína p53, que inducirían la sobreexpresión del factor de crecimiento del endotelio vascular^{2,3}.

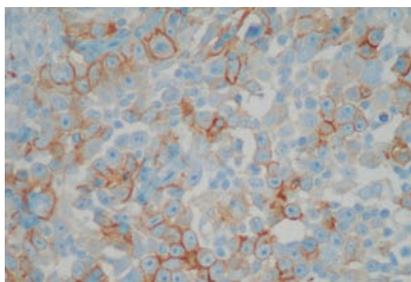
El angiosarcoma puede presentarse en 4 formas clínicas: idiopático de cuero cabelludo y cara, asociado a linfedema crónico, secundario a radioterapia y primario de mama. Inicialmente todas cursan como lesiones rojo-violáceas asintomáticas, que simulan inflamación o equimosis. Durante la evolución, aparecen ulceraciones fáciles



Lesión violácea, indurada y mal limitada, con nódulos periféricos, en la región parietal izquierda del cuero cabelludo.



Tinción hematoxilina-eosina. Canales vasculares anastomosados y dilatados con proliferación de células endoteliales atípicas.



Inmunohistoquímica:
CD31 positivo.

mente sangrantes y nódulos de rápido crecimiento.

En la histopatología hay proliferación de células endoteliales atípicas con proyecciones papilares hacia la luz, que forman canales vasculares irregulares con tendencia a anastomosarse, tapizados por una o varias capas de células. Las células tumorales infiltran disecando fibras de colágeno y tejido adiposo. Los cuerpos de Weibel Palade están ausentes y los marcadores CD31, CD34, antígeno relacionado con el factor VIII y *Ulex europaeus aglutinina* son positivos⁴.

El angiosarcoma radioinducido es la forma menos frecuente y se ha descrito después del tratamiento tanto de tumores como de enfermedades benignas. El periodo de latencia es de 12 y 23 años respectivamente⁵. El angiosarcoma de cuero cabelludo constituye

más del 50% de los angiosarcomas, sin comprobarse historia de irradiación previa. Sólo hay un caso, similar al nuestro, de una mujer con un angiosarcoma 80 años después de recibir radioterapia por tiña en la infancia, con varios carcinomas basocelulares previos⁶.

La supervivencia media es baja. El tamaño del tumor al diagnóstico es el principal factor pronóstico. No existen protocolos de tratamiento. La cirugía asociada a radioterapia postoperatoria es de elección en tumores pequeños, aunque los márgenes mal definidos dificultan el tratamiento. En estadios avanzados se usa radioterapia⁷, quimioterapia^{8,9} o inmunoterapia paliativa, solas¹⁰ o en combinación¹¹.

Bibliografía

1. Caldwell JB, Ryan MT, Benson PM, James WD. Cutaneous angiosarcoma arising in the radiation site of a congenital hemangioma. *J Am Acad Dermatol*. 1995;33:865-70.
2. Naka N, Tomita Y, Nakanishi H, Araki N, Hongyo T, Ochi T, et al. Mutations of *p53* tumor-suppressed gene in angiosarcoma. *Int J Cancer*. 1997;71:952-55.
3. Krump-Konvalinkova V, Kleideiter E, Friedrich U, Klotz U, Kirkpatrick J. Tumorigenic conversion of endothelial cells. *Exp Mol Pathol*. 2003;75:154-59.
4. Ohsawa M, Naka N, Tomita Y, Kawamori D, Kanno H, Aozasa K. Use of immunohistochemical procedures in diagnosing angiosarcoma. *Cancer*. 1995;75:2867-74.
5. Goette DK, Detlefs RL. Postirradiation angiosarcoma. *J Am Acad Dermatol*. 1985;12:922-26.
6. Stone NM, Holden CA. Postirradiation angiosarcoma. *Clin Exp Dermatol*. 1997;22:46-7.
7. Sasaki R, Soejima T, Kishi K, Imajo Y, Hirota S, Kamiconya N, et al. Angiosarcoma treated with radiotherapy: impact of tumor type and size on outcome. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2002;52:1032-40.
8. Eiling S, Lishner S, Busch J-O, Rothaupt D, Christophers E, Hauschild A. Complete remission of a radioresistant cutaneous angiosarcoma of the scalp by systemic treatment with liposomal doxorubicin. *Br J Dermatol*. 2002;147:150-3.
9. Fata E, O'Reilly E, Ilson D, Pfister D, Leffel D, Kelsen DP, et al. Paclitaxel in the treatment of patients with angiosarcoma of the scalp or face. *Cancer*. 2000;86:2034-7.
10. Ohguri T, Imada H, Nomoto S, Hashimoto H, Tokura Y, Nakamura K, et al. Angiosarcoma of the scalp treated with curative radiotherapy plus recombinant interleukin-2 immunotherapy. *Int J Radiat Oncol Biol Phys*. 2005;61:1446-53.
11. Miura H, Inui S, Sakai H, Nobushige H, Itami S, Yoshikawa K. Angiosarcoma of scalp treated with OK-432 and rIL-2. *Int J Dermatol*. 2002;41:286-88.