

Telangiectasias posradioterapia. Tratamiento con láser de colorante pulsado. Estudios histológicos secuenciales

Diana P. Ruiz-Genao, Susana Córdoba, M.^a José García-F-Villalta, José M.^a Dorado y Jesús Fernández-Herrera
Servicio de Dermatología. Hospital Sur. Madrid. España.

Resumen.—La radiodermatitis crónica tras el tratamiento con radioterapia es una secuela frecuente que puede resultar preocupante para el paciente. En la literatura especializada se han publicado pocos casos en los que se han utilizado el láser de colorante pulsado en el tratamiento de telangiectasias aparecidas tras radioterapia por cáncer de mama. Presentamos una paciente con radiodermatitis en el cuello tras radioterapia por carcinoma de *cavum*. La paciente recibió 5 sesiones de láser de colorante pulsado (pulso de 3 ms, diámetro de impacto de 7 mm y energía entre 7 y 12 J/cm²). Se realizaron estudios histológicos secuenciales. La respuesta al tratamiento fue muy buena con una desaparición casi completa de las lesiones. La paciente quedó muy satisfecha del resultado. El láser de colorante pulsado es un tratamiento seguro y eficaz de la radiodermatitis crónica del cuello tras radioterapia.

Palabras clave: colorante pulsado, láser, radiodermatitis, telangiectasias.

POST-RADIOTHERAPY TELANGIECTASIAS. TREATMENT WITH PULSED-DYE LASER. SEQUENTIAL HISTOLOGICAL STUDIES

Abstract.—Chronic radiodermatitis after radiotherapy is a frequent sequela that may be worrying for the patient. Few cases have been published in the literature in which pulsed-dye laser has been used in the treatment of telangiectasias that appeared after radiotherapy for breast cancer. We present a female patient with radiodermatitis on the neck after radiotherapy for nasopharyngeal carcinoma. The patient received five sessions of pulsed-dye laser treatment (3 ms pulse duration, 7 mm spot size, fluence between 7 and 12 J/cm²). Sequential histological studies were performed. The response to treatment was very good, with the lesions almost completely disappearing. The patient was very satisfied with the result.

Pulsed-dye laser is a safe and effective treatment for chronic radiodermatitis of the neck after radiotherapy.

Key word: pulsed dye, laser, radiodermatitis, telangiectasia.

INTRODUCCIÓN

La radiodermatitis crónica es una secuela frecuente del tratamiento con radioterapia. En estos casos la piel muestra telangiectasias prominentes debido a la dilatación de los vasos. El láser de colorante pulsado (LCP) es un tratamiento seguro y eficaz en aquellos trastornos que cursan con telangiectasias, como telangiectasias faciales, arañas vasculares^{1,2}. En la literatura especializada se han publicado pocos casos de tratamiento con LCP de telangiectasias tras radioterapia por cáncer de mama y linfoma B^{3,6}. En todos los casos publicados las radiodermatitis se localizaban en el tronco y no se realizaron estudios histológicos.

Presentamos un caso de telangiectasias tras radioterapia por carcinoma de *cavum* tratadas con LCP. Se realizaron estudios histológicos secuenciales.

DESCRIPCIÓN DEL CASO

Una paciente de 60 años acudió a la consulta por presentar en el cuello abundantes telangiectasias aparecidas tras el tratamiento con radioterapia por carcinoma de *cavum* 12 años antes. Las lesiones comenzaron a aparecer 2 meses después de finalizar el tratamiento y aumentaron progresivamente en número durante meses. A la exploración física observamos áreas bien definidas de múltiples telangiectasias, junto con hiperpigmentación e hipopigmentación, que se localizaban en las caras laterales y anterior del cuello (fig. 1).

Una biopsia de una zona afectada mostró ectasia del plexo vascular superficial, melanófagos salpicados y fibroblastos estrellados. La epidermis no mostraba alteraciones (fig. 2).

La paciente fue tratada con láser de colorante pulsado V-Beam, Candela corp. (595 nm). Recibió 5 sesiones (una sesión mensual) de láser (pulso de 3 ms, diámetro de impacto de 7 mm y energía 7 J/cm² en las primeras 2 sesiones y 12 J/cm² en las tres siguientes). Los parámetros de enfriamiento fueron 30-30 (criógeno de 30 ms de duración con un retardo de 30 ms). No se precisó anestesia. Tras cada sesión la paciente desarrollaba púrpura inmediata que se resolvía en 10 a

Correspondencia:
Diana P. Ruiz-Genao. Servicio de Dermatología.
Hospital de La Princesa. Diego de León, 62. 28006 Madrid. España.
diana@aedv.es

Recibido el 1 de febrero de 2006.
Aceptado el 24 de abril de 2006.



Fig. 1.—Telangiectasias posirradiación antes del tratamiento.

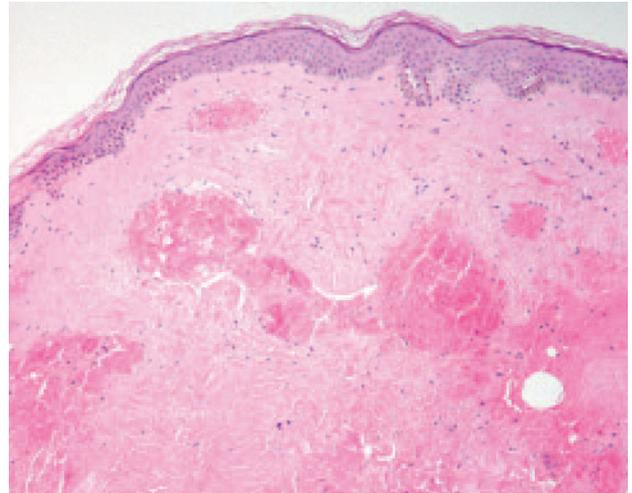


Fig. 3.—Una biopsia de un lesión purpúrica mostró dilatación y congestión vascular. (Hematoxilina-eosina, $\times 20$.)

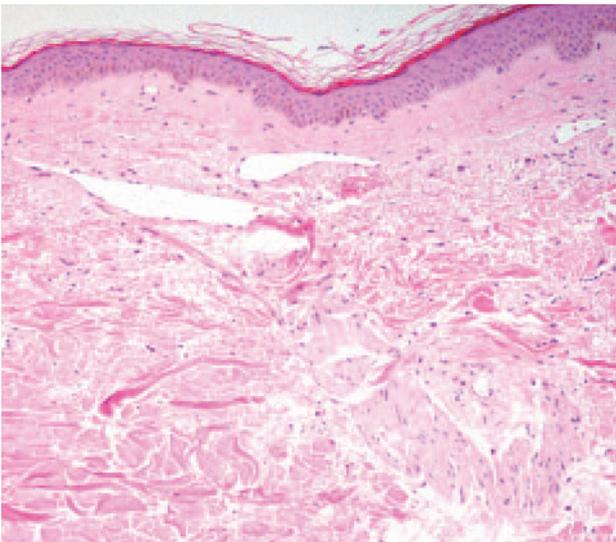


Fig. 2.—El estudio histológico de la zona poiquilodérmica mostraba ectasia del plexo vascular superficial. (Hematoxilina-eosina, $\times 20$.)



Fig. 4.—Resultados tras el tratamiento con la desaparición casi total de las lesiones.

12 días. Una biopsia de un lesión purpúrica mostró dilatación y congestión del plexo vascular (fig. 3).

Los resultados tras las 5 sesiones fueron excelentes, con una desaparición casi total de las telangiectasias (fig. 4). No se observaron alteraciones de la pigmentación ni cicatrices secundarias al tratamiento. Una biopsia de un área tratada no mostró alteraciones. La paciente quedó muy satisfecha con el resultado del tratamiento.

DISCUSIÓN

La poiquilodermia por radioterapia es un efecto secundario frecuente del tratamiento que puede re-

sultar muy preocupante para el paciente. La prevención del desarrollo de estas telangiectasias es complicada. Se ha sugerido que la hipertermia puede frenar su desarrollo⁷, pero se necesitan estudios clínicos más amplios para confirmar esta hipótesis. En distintos estudios se han valorado los factores que parecen predecir el desarrollo de las telangiectasias cutáneas tras la irradiación de la piel⁸⁻¹⁰. Los tratamientos cortos y las cargas adicionales sobre la cicatriz quirúrgica se asocian a una mayor probabilidad de desarrollar telangiectasias, mientras que los esquemas de mayor duración con dosis totales más altas y dosis fraccionadas menores disminuyen el riesgo. Una vez que las telangiectasias se han desarrollado existen pocos tratamientos disponibles. Se han utilizado la esclero-

terapia¹¹, las técnicas de camuflaje y, recientemente, el LCP.

El LCP en el tratamiento de las alteraciones vasculares es un procedimiento seguro y eficaz^{1,2}. Las telangiectasias de la cara y las piernas responden bien al tratamiento con pocos o ningún efecto secundario. Se han tratado de un carcinoma de mama 13 casos de telangiectasias por radioterapia con LCP con resultados satisfactorios^{3,5}. Todas las pacientes fueron tratadas con LCP de 585 nm, con diámetro de impacto de tamaño variable, entre 3 y 10 mm, pulsos de duración entre 0,45 y 0,51 ms y energías oscilando entre 6 y 6,9 J/cm². Algunos pacientes requirieron anestesia tópica y el número de sesiones fue variable, entre 1 y 6. Los resultados fueron excelentes en todos los casos sin efectos secundarios y con un alto grado de satisfacción por parte los pacientes. También se ha utilizado el LCP en el tratamiento de telangiectasias tras radioterapia por un linfoma B en el tronco (595 nm, diámetro de impacto de 7 mm, pulso de 6 ms y energía 11 J/cm²)⁶. En este caso una sesión fue suficiente para lograr buenos resultados sin efecto secundario alguno.

Nuestra paciente recibió tratamiento con el LCP, Candela corp. de 595 nm utilizando pulsos ultralargos de 3 ms. Tuvimos la oportunidad de realizar estudios histológicos que se correlacionaban con la clínica y con el modo de acción del LCP. Las telangiectasias son vasos dilatados, tal y como encontramos en la biopsia pretratamiento. La presencia de fibroblastos de morfología estrellada es típica de la piel radiada. Inmediatamente después del tratamiento con LCP aparece la púrpura. En una biopsia realizada en ese momento encontramos congestión vascular sin daño epidérmico. Los pulsos de alta energía, como los utilizados con el LCP, producen coagulación intravascular sin daño perivascular². La epidermis está respetada y los vasos superficiales de la dermis papilar y reticular contienen eritrocitos aglutinados, fibrina y trombos plaquetarios², tal y como se vio en nuestro caso. En la biopsia que se tomó un mes después del tratamiento no se observaron vasos anómalos ni cicatrices, ya que los vasos tratados con el LCP son destruidos y reemplazados lentamente por vasos normales². Clínicamente logramos un resultado muy satisfactorio en 5 sesiones sin efectos secundarios. El tratamiento fue bien tolerado y la paciente quedó contenta con el resultado.

En conclusión, el LCP es un tratamiento seguro y eficaz de las telangiectasias posradioterapia, tanto en

el tronco como en el cuello. Generalmente se requieren pocas sesiones y la tolerancia en buena. Los estudios histológicos muestran la completa desaparición de los vasos anómalos sin daño epidérmico.

Declaración de conflicto de intereses

Declaramos no tener ningún conflicto de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

1. Rothfleisch JE, Klein Kosann M, Levine VJ, Ashinoff R. Laser treatment of congenital and acquired vascular lesions. *Dermatol Clin.* 2002;20:1-18.
2. Spicer MS, Goldberg DJ. Lasers in dermatology. *J Am Acad Dermatol.* 1996;34:1-25.
3. Lanigan SW, Joannides T. Pulsed dye laser treatment of telangiectasia after radiotherapy for carcinoma of the breast. *Br J Dermatol.* 2003;148:77-9.
4. Ahmad M, Mirza S, Foo ITH. Pulsed dye laser treatment of telangiectasia after radiotherapy for breast carcinoma. *Br J Plast Surg.* 1999;52:236-7.
5. Friedman J, Levy M, Pielop J. Treatment of post irradiation skin changes with the pulsed dye laser. *Am Soc Laser.* 2001. p. 58.
6. Casals Andreu M, Campo Voegeli A, Campoy Sánchez A, Aspiolea Ferrero F, Camps Fresneda A. Poiquilodermia posradioterapia. Tratamiento con láser de colorante pulsado. *Actas Dermosifiliogr.* 2004;95 Supl 1:27-110.
7. Van der Zee J, Wijnmaalen AJ, Haveman J, Woudstra E, Van der Ploeg SK. Hyperthermia may decrease the development of telangiectasia after radiotherapy. *Int J Hyperthermia.* 1998;14:57-64.
8. Huang EY, Chen HC, Wang CJ, Sun LM, Hsu HC. Predictive factors for skin telangiectasia following post-mastectomy electron beam irradiation. *Br J Radiol.* 2002;75:444-7.
9. Dodwell DJ, Povall J, Gerrard G, Eastwood A, Langlands A. Skin telangiectasia: the influence of radiation dose delivery parameters in the conservative management of early breast cancer. *Clin Oncol (R Coll Radiol).* 1995;7:248-50.
10. Turesson I. Individual variation and dose dependency in the progression rate of skin telangiectasia. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 1990;19:1569-74.
11. Gordon AB, Harmer CL, O'Sullivan M. Treatment of post-radiotherapy telangiectasia by injection sclerotherapy. *Clin Radiol.* 1987;38:25-6.