

# La radioterapia en dermatología. A propósito de un caso de linfocitoma cutis

## Radiotherapy in Dermatology. About a Case of Skin Lymphocytoma

León Neumann<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Dermatólogo, ex presidente de la Sociedad Mexicana de Cirugía Dermatológica y Oncológica.

### RESUMEN

Se presenta un breve reporte de los antecedentes de la radioterapia en dermatología en general, y de México en particular. Se mencionan los nombres de dermatólogos mexicanos famosos que tuvieron algún tipo de experiencia en la radioterapia. También se señala el hecho de la decadencia de la radioterapia en dermatología, mencionando algunas posibles causas.

Se presenta una lista de las posibles indicaciones para radioterapia y sus ventajas en ciertas regiones anatómicas.

Se expone el caso de una paciente con una tumoración grande en el hemilabio superior izquierdo que correspondió a un linfocitoma cutis.

Se mencionan las diferentes opciones terapéuticas y el por qué se decidió por la radioterapia. Ésta se llevó a cabo en cinco sesiones, en las que se logró una involución completa de la lesión, la cual se ha conservado a dos años de distancia tras el final del tratamiento.

**PALABRAS CLAVE:** radioterapia, linfocitoma cutis.

### Introducción

No hay una fecha conocida en la que podamos decir que fue el inicio de la radioterapia en dermatología, pero quizás, y de forma arbitraria, podamos establecer el año 1921 como el momento del nacimiento oficial de la radioterapia en dermatología, cuando el doctor George M. Mackee publicó su libro sobre el uso de los rayos x y radio para el tratamiento de enfermedades de la piel.<sup>1</sup> Sin embargo, desde 1897 se usaba la radioterapia en el tratamiento de la tiña de la cabeza, a veces con resultados desastrosos ya que algunos pacientes quedaban con alopecia permanente.<sup>2</sup>

A partir de la publicación del libro del doctor Mackee, la radioterapia tuvo una enorme aceptación tanto

### ABSTRACT

Hereby, a brief report on the background of radiotherapy in dermatology in general and specially in Mexico is presented. The names of Mexican dermatologists who gathered some experience in radiotherapy, are presented. It is highlighted the downfall of radiotherapy in dermatology and some possible causes are explored.

We also present a list of possible indications for radiotherapy and its possible advantages in certain anatomical areas.

It will be discussed the case of a female patient with a large tumor on the left half of the upper lip, which corresponded to a lymphocytoma cutis. The various therapeutic options are discussed and why radiotherapy was chosen.

It was carried out in five sessions, achieving a total involution of the lesion. The patient has remained tumor free two years after completion of the treatment.

**KEYWORDS:** radiotherapy, lymphocytoma cutis.

en Europa como en Estados Unidos, al grado de que se llegaron a diseñar y fabricar equipos especiales para la dermatología, como el Dermopan de Siemmens y el RT-50 de Philips. Entre los años cincuenta y ochenta del siglo pasado, varias clínicas dermatológicas universitarias europeas tenían su propio departamento de radioterapia, que daban servicio no sólo a los pacientes de las clínicas, sino también a pacientes de dermatólogos particulares que no contaban con el equipo.

Sabemos que en nuestro país el Hospital Central Militar y el Pabellón de Dermatología del Hospital General de México tuvieron en algún momento su unidad de radioterapia. Entre los dermatólogos mexicanos que tuvieron mucha experiencia con la radioterapia recorda-

### CORRESPONDENCIA

León Neumann ■ dermocirugia18@yahoo.com.mx ■ Teléfono: 5255-5250-0601  
Homero 109-1203; CP 11570, Ciudad de México

mos a los doctores Crescencio Ochoa y Mena, Francisco Márquez Iturribarria, Miguel Ahumada Padilla, Enrique Peyro y a algún otro que se pierde en la memoria.

Quien esto escribe, recibió su entrenamiento básico en radioterapia al rotar por dicho servicio durante su residencia en dermatología en la Clínica Universitaria de Munich, Alemania.

Desgraciadamente, con el tiempo este método terapéutico se empezó a desechar debido a los diferentes problemas que fueron surgiendo como protección del paciente y del médico, protección médico-legal, el miedo a las radiaciones probablemente después de la aparición de tumores radiogénos en una época en que los rayos X tenían un efecto desconocido, el advenimiento de otros procedimientos terapéuticos que han remplazado a la radioterapia, como láseres, cirugía de Mohs, entre otros.<sup>3</sup>

En la actualidad, el residente de dermatología prácticamente no recibe ningún entrenamiento en radioterapia y desconoce sus posibles indicaciones, contraindicaciones y efectos a largo plazo. En contados casos se consideraría la radioterapia como una posible opción terapéutica.

Entre las indicaciones que aún hoy en día siguen siendo válidas para la radioterapia, se encuentran:<sup>6</sup> carcinoma basocelular, carcinoma epidermoide, enfermedad de Bowen, linfoma cutáneo de células T, sarcoma de Kaposi, queloides, queratoacantoma, lentigo maligna, histiocitosis de células de Langerhans, liquen mixedematoso, papulosis linfomatoide, linfangioma circunscrito y linfocitoma cutis.

La radioterapia se puede emplear como método único de tratamiento o como complemento de otros procedimientos, por ejemplo, la cirugía y en tumores avanzados como recurso paliativo. También es ideal para preservar la funcionalidad en zonas como párpados, cantos oculares, pabellón auricular, surcos nasogenianos o cuando la lesión es extensa y obliga en el caso de tratamiento quirúrgico a procedimientos muy radicales: “La radioterapia es especialmente ventajosa a la hora de preservar tejido, puesto que con las técnicas actuales, la cicatrización es prácticamente imperceptible, con leves alteraciones de la pigmentación o la aparición de telangiectasias, hechos muy llevaderos para el paciente mayor”.<sup>3</sup> Por ello la indicación de radioterapia será en pacientes mayores de 50 años y en aquellas localizaciones en las que haya que ser especialmente conservador con el tejido circundante (párpados, canto interno, labios, entre otros).

Hasta donde sabemos, la radioterapia en dermatología sigue viva en algunas clínicas europeas, así como en algunas grandes clínicas dermatológicas en Estados Unidos, pero en nuestro medio prácticamente ha desaparecido.

En la última reunión de la Academia Americana de Dermatología, en Washington (2016), entre los varios cientos de sesiones que se llevaron a cabo, sólo se dedicó una a la radioterapia.<sup>7,8</sup>

### Caso clínico

Se trata de una paciente de 65 años de edad, originaria y residente en la Ciudad de México, que presentaba en la región del hemilabio superior izquierdo y surco nasogeniano izquierdo una gran neoformación de color café-rojizo, superficie lisa, consistencia firme que medía 17 × 20 mm. Era dolorosa cuando se le presionaba. La lesión tenía un mes de evolución, apareció como un “barrito” que trató de exprimir, sin resultado. El médico general que la vio como primer contacto, pensando quizás se trataba de un absceso, intentó puncionarlo pero únicamente obtuvo sangre. Como antecedentes patológicos refería colitis, gastritis, migraña, artritis, divertículos intestinales y problemas de columna. Los medicamentos que usaba eran pravastatina, glucosamina, enalapril y analgésicos. Como tratamiento de la lesión cutánea había recibido varios esteroides tópicos (fotos 1 y 2).



Foto 1. Linfocitoma cutis.



Foto 2. Linfocitoma cutis.

En febrero de 2013 se le practicó una biopsia en la que se encontró acantosis moderada con necrosis focal y formación de costra. En todo el espesor del estroma hasta la dermis profunda, mostraba denso infiltrado celular, constituido por linfocitos atípicos, de núcleo hipercromático que rodeaban e invadían los capilares. Había algunos histiocitos. La biopsia se interpretó como proceso linfoproliferativo (linfocitoma cutis) (fotos 3 y 4).

Se le propuso la radioterapia superficial como tratamiento de elección, la cual aceptó de inmediato.

El tratamiento se llevó a cabo en el consultorio con un equipo de radioterapia superficial Philips RT-50, con un cono de  $4 \times 20$  mm, con 50 Kv empleando un filtro de aluminio de 0,5 mm. La dosis por sesión fue de 303 r en 30 segundos. El esquema de tratamiento se muestra en la tabla 1.

La segunda aplicación fue dos semanas después de la primera (fotos 5 y 6).

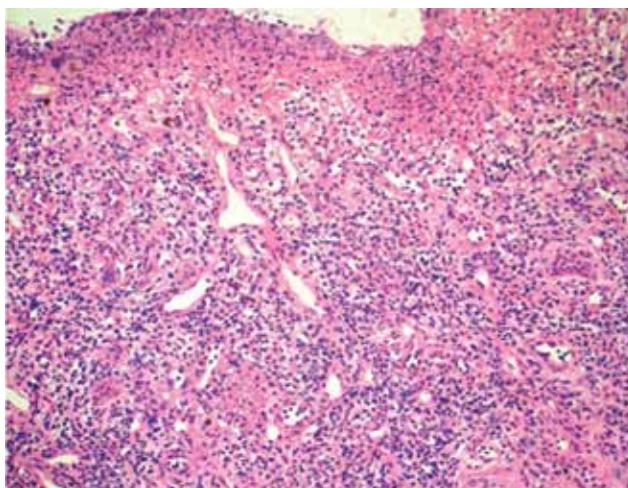


Foto 3. Biopsia.

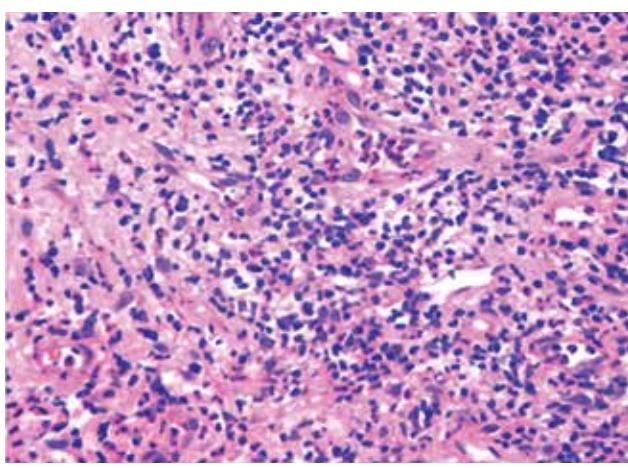


Foto 4. Biopsia.

Tabla 1. Esquema de tratamiento

SESIÓN	FECHA	POTEN-CIA	FILTRO	DOSIS	TIEMPO	D.T.*
Primera	11/02/13	50 Kv	0.5 mm	Al 303 r	30"	303 r
Segunda	25/02/13	50 Kv	0.5 mm	Al 303 r	30"	606 r
Tercera	11/03/13	50 Kv	0.5 mm	Al 303 r	30"	909 r
Cuarta	22/03/13	50 Kv	0.5 mm	Al 303 r	30"	1 212 r
Quinta	12/04/13	50 Kv	1.0 mm	Al 250 r	30"	1 462 r

\* Dosis total.



Foto 5. Dos semanas después de iniciada la radioterapia.



Foto 6. Dos semanas después de iniciada la radioterapia.

Nuevamente se aplicaron 303 r para un total de 606 r. Para entonces la neoformación había disminuido 60% de su tamaño original. En la tercera sesión, dos semanas después de la segunda, la lesión había disminuido 80% pero presentaba pequeñas erosiones en su superficie. Otra vez se aplicaron 303 r para un total de 909 r (fotos 7 y 8).

Se le prescribió una pomada con ácido acexámico y neomicina. En la cuarta sesión, dos semanas después de la última, la lesión se había aplanado casi totalmente pero estaba cubierta por costras serohemáticas. Refería dolor y sangrado cuando alguna costra se desprendía. Nuevamente se aplicaron 303 r para un total de 1 212 rads (fotos 9 y 10).



Foto 7. Cuatro semanas después de iniciada la radioterapia.



Foto 9. Control después de cinco sesiones de radioterapia.



Foto 8. Al mes de iniciada la radioterapia.



Foto 10. Control después de cinco sesiones de radioterapia.

Se le prescribieron fomentos con solución de Burow y un ungüento de sulfadiazina de plata. Dos semanas después de esa visita la paciente reportaba que continuaba sangrando, por lo que se decidió hacer una nueva biopsia, la cual mostraba restos de epidermis necrosada y remplazada por fibrina. En la dermis superficial había denso infiltrado celular que se extendía de forma difusa hasta la dermis profunda. Algunos linfocitos eran hipercromáticos y otros pequeños. Había plasmocitos y algunos capilares dilatados. Esta biopsia se interpretó como “proceso linfoproliferativo”. También se hicieron estudios de inmunohistoquímica que dieron los siguientes resultados: CD3 positivo, CD8 positivo, CD45RO positivo, CD20 positivo y Ki67 5 por ciento.

La interpretación fue que correspondía a un infiltrado policlonal. Clínicamente seguimos pensando que se trataba de un Linfocitoma cutis.

Con esta información se decidió aplicar una sesión más de radioterapia con los mismos 50 Kv, pero se cambió el filtro por uno de 1 mm de Al y una dosis de 250 rads.

Dos semanas después la placa seguía infiltrada y con

una exulceración central. El dolor era persistente. Se prescribió clobetasol ungüento y plaquenil (sulfato de hidroxicloroquina) 200 mg, uno por día. A los 20 días la placa había disminuido 90% y el eritema persistía discreto. La paciente misma suspendió el plaquenil por temor a sufrir una lesión ocular. Tres semanas después, la placa se había aplanado totalmente con poca hipercromía en la zona tratada (fotos 11 y 12).

A los cuatro meses de haber iniciado la radioterapia, la lesión desapareció del todo dejando discreta hipocromía (fotos 13 y 14).

Un control dos años después mostraba que la lesión original había desaparecido totalmente, dejando una mancha discretamente atrófica e hipocrómica (fotos 15 a 21).

### Discusión

Pseudolinfoma cutáneo es el término utilizado para indicar un grupo de trastornos linfoproliferativos de la piel, que pueden simular clínicamente y histológicamente un linfoma cutáneo. El linfocitoma cutis es uno de los tantos nombres usados para referirse a un pseudolinfoma cutáneo



Foto 11. Control postradioterapia a los tres meses.



Foto 12. Control postradioterapia a los tres meses.



Foto 13. Control postradioterapia a los cuatro meses.



Foto 14. Control postradioterapia a los cuatro meses.



Foto 15. Control postradioterapia a los siete meses.



Foto 16. Control postradioterapia a los siete meses.

de células B. También se conoce como linfadenosis cutis, linfoplasia cutánea o sarcoide de Spiegler-Fendt.<sup>9</sup> Clínicamente se manifiesta por nódulos o placas solitarias, eritematosas o violáceas, en general localizadas en la cara de mujeres jóvenes. Representa una respuesta inmunológica local a varios factores, entre los que destacan picadura de insectos, acupuntura, vacunas,<sup>8</sup> tatuajes, medicamentos<sup>6</sup> e

infecciones (*Borrelia burgdorferi*).<sup>4</sup> En nuestro caso nunca se pudo identificar el agente causal. No se hizo el estudio para identificar *Borrelia* ya que epidemiológicamente no había razón para sospechar su presencia, pues en mucho tiempo la paciente no había salido de la Ciudad de México.

En general el estudio histopatológico muestra una epidermis normal, aunque en casos provocados por picadura



Foto 17. Control postradioterapia a los ocho meses.



Foto 18. Control postradioterapia a los ocho meses.



Foto 19. Control postradioterapia a los diez meses.



Foto 20. Postradioterapia de linfocitoma cutis al año diez meses.

de insectos pueden encontrarse grados variables de acantosis o hiperplasia pseudoepitelomatosa. En la dermis superficial y media se encuentra un denso infiltrado compuesto por linfocitos maduros, con tendencia a la formación de folículos linfoides con presencia de mitosis. En la zona interfolicular se encuentran linfocitos, células plasmáticas, histiocitos y eosinófilos. Los vasos sanguíneos son prominentes con paredes gruesas y células endoteliales tumefactas. El estudio inmunohistoquímico muestra una proliferación linfoide compuesta por una proporción variable de linfocitos B (CD20 y CD79A) y T (CD3 y CD45RO) con predominio B.

En el tratamiento del linfocitoma cutis se han considerado la resolución espontánea, los corticoides sistémicos o intralesionales, criocirugía, cirugía excisional, PUVA terapia, radioterapia y/o inmunosupresores, ablación con láser, talidomida y antibióticos en caso de *Borrelia*.<sup>5</sup> En los casos en que se identifique el agente causal, deberá considerarse en primer plano su retiro. Sin embargo, eliminar el agente causal no presupone la desaparición del problema.



Foto 21. Postradioterapia de linfocitoma cutis al año diez meses.

El curso del linfocitoma cutis en general es benigno, y las lesiones pueden desaparecer de forma espontánea en semanas o meses, aunque en algunos casos es posible que persistan por tiempo indefinido y/o recidivar. Existen algunos reportes aislados de progresión maligna, por lo que algunos autores sostienen que los pseudolinfomas

representan el extremo benigno de la escala evolutiva hacia un proceso linfoproliferativo maligno.<sup>5</sup>

En el tratamiento del linfocitoma cutis hay poca información publicada, ya que la mayoría de los reportes se refieren al tratamiento de un solo caso. En cuanto a la radioterapia en este padecimiento, se han recomendado dosis totales de 30 Gy (Gy = Gray), un Gy equivale a 100 rads. En un artículo publicado por Olsen y colaboradores,<sup>10</sup> los pacientes fueron controlados con dosis de 15 a 18 Gy; en cambio Taylor y colaboradores reportaron el caso de un paciente con linfocitoma cutis que recidivó después de 20 Gy en diez sesiones, pero remitió totalmente después de una segunda serie de 36 Gy en 18 sesiones.<sup>11</sup>

En cuanto a la radioterapia en general en dermatología, podemos decir que es una lástima que este gran recurso terapéutico haya caído en desuso. Entre las razones que podemos señalar al respecto están la falta de entrenamiento de los jóvenes residentes, el alto costo y la escasez de equipos, la intervención de otras especialidades en la decisión del tratamiento de los pacientes dermatológicos, la necesidad de obtener resultados terapéuticos en poco tiempo, el temor generalizado a las radiaciones ionizantes, la limitación de su uso en grupos de edad menores de 50 años, entre otros.

### Conclusiones

Se presenta el caso de una paciente de 65 años de edad, con una lesión tumoral grande en el hemilabio superior izquierdo y parte del surco nasogeniano izquierdo, diagnosticada como linfocitoma cutis, y que por la localización anatómica se optó por la radioterapia como recurso terapéutico con resultados médicos y cosméticos excelentes.

La radioterapia debería seguir teniendo un lugar en el arsenal terapéutico del dermatólogo, y es una lástima que los programas de la residencia de la especialidad no incluyan los principios básicos de la radioterapia para que el dermatólogo joven considere esa opción terapéutica cuando el caso lo justifique.

### Agradecimiento

Agradezco la colaboración de la doctora Patricia Mercadillo en el estudio histopatológico de las biopsias, así como en el de inmunohistoquímica.

### BIBLIOGRAFÍA

- McKee GM. *X-rays and radium in the treatment of diseases of the skin*, Filadelfia, Lea & Febiger, 1921.
- McKee GM y Andrews GC. The value of roentgen therapy in dermatology, *Amer J of Roentgenology and Radium Therapy* 1922; 9: 241-6.
- Bustínduy García M y García Montelongo R. Radioterapia, ¿en qué lugar?, *Piel* 2010; 25(2): 61-4.
- Díaz Fernández JM, Games Rodríguez M, Jardón Caballero J et al. Seudolinfoma cutáneo "B", variedad linfocitoma cutis. A propósito de un caso, *Rev. Cubana Estomatol* 2006; 43(4).
- Medina CD, Flores QAP, Alarcón H y Ramos-Garibay A. Seudolinfoma cutáneo B variedad linfocitoma cutis. Reporte de un caso, *Rev Cent Dermatol Pascua* 2002; 11(2): 82-5.
- Braun-Falco O, Goldschmidt H y Lukacs S. *Dermatologic Radiotherapy*, Nueva York, Springer Verlag, 1976.
- Final Program, 73 Annual Meeting of the American Academy of Dermatology, San Francisco, Ca, marzo de 2015.
- Final Program, 74 Annual Meeting of the American Academy of Dermatology, Washington, DC, marzo de 2016.
- Vargas Lemus SM, Alarcón H y Mora Ruiz S. Linfocitoma cutis. Reporte de un caso, *Rev Cent Dermatol Pascua* 2003; 12(2): 75-8.
- Olsen LE, Wilson JF y Cox JD. Cutaneous lymphoid hyperplasia. Results of radiation therapy, *Radiology* 1985; 155: 507-9.
- Taylor RB, Fortney JA, Pollack RB et al. Radiation therapy for B-cell cutaneous lymphoid hyperplasia, *Jpn J Radiol* 2010; 28: 385-7.
- Deepa J, Malik I, Ahmed M y Fayaz S. Radiotherapy in aggressive cutaneous pseudolymphoma. A case report and review of the literature, *Radiat Oncol J* 2016; 34(1): 76-80.