

Pseudolinfoma nodular de células T asociado a tatuaje rojo

Nodular T-cell pseudolymphoma associated to red tattoo

Miren Lorea Cárdenas-Hernández,¹ Ilse Yolanda Osorio-Aragón,¹ Nayelli Alejandra Olivares-Oropeza²
y María Elisa Vega-Memije¹

¹ Departamento de Dermatopatología, Hospital General Dr. Manuel Gea González, Ciudad de México

² Clínica Dermédica, Ciudad de México

RESUMEN

INTRODUCCIÓN: los pseudolinfomas cutáneos (PLC) representan un grupo heterogéneo de reacciones benignas de linfocitos B o T que simulan un linfoma cutáneo.

CASO CLÍNICO: mujer de 34 años de edad que presenta una dermatosis localizada en el miembro superior izquierdo, caracterizada por una lesión nodular de consistencia firme, la cual apareció nueve meses después de realizarse un tatuaje. El estudio histopatológico mostró un infiltrado denso difuso en banda, compuesto predominantemente por linfocitos pequeños y medianos desde la dermis superficial hasta el tejido celular subcutáneo, dispuesto de forma perivascular y periglandular, CD68, CD20 y CD3 positivos.

DISCUSIÓN: los agentes responsables reportados con mayor frecuencia son los fármacos, los tatuajes y las vacunas. Esta reacción se debe a una estimulación antigénica crónica y en la literatura se han reportado al menos 40 casos. Clínicamente se presentan como pápulas, nódulos o placas infiltradas. La histopatología se caracteriza por un infiltrado difuso en la dermis que muestra sobre todo macrófagos y linfocitos pequeños, principalmente linfocitos T.

Presentamos un caso clásico de pseudolinfoma cutáneo asociado a tatuaje rojo, entidad poco frecuente, sin embargo, la alta demanda de tatuajes en la actualidad sugiere también un posible incremento en este tipo de complicación.

PALABRAS CLAVE: *pseudolinfoma cutáneo, tatuaje rojo, pseudolinfoma nodular.*

ABSTRACT

INTRODUCTION: cutaneous pseudolymphomas (CPL) represent a heterogeneous group of benign B or T lymphocyte reactions that histopathologically or clinically mimic cutaneous lymphoma.

CLINICAL CASE: a 34-year old woman presented a nodular, firm lesion in the left upper limb, which appeared nine months after getting a tattoo at that same site. Histopathological study showed a dense diffuse band-like infiltrate from superficial dermis to hypodermis, predominantly composed of small and medium lymphocytes with a perivascular and periglandular disposition. Immunohistochemistry was positive to CD68, CD20 and CD3.

DISCUSSION: the most frequent causal agents reported associated to CPL are drugs, tattoos and vaccines. We present a classic case of cutaneous pseudolymphoma associated to a red tattoo; this entity is infrequent, but given the high demand of tattoos, this complication could increase.

KEYWORDS: *cutaneous pseudolymphoma, red tattoo, nodular pseudolymphoma.*

CORRESPONDENCIA

Dra. Ilse Yolanda Osorio Aragón ■ ilseosorioa@gmail.com ■ Teléfono: 55 4000 3000
Hospital General Dr. Manuel Gea González, Calzada de Tlalpan 4800, Col. Sección XVI, C.P. 14080, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México

Introducción

Los pseudolinfomas cutáneos (PLC) representan un grupo heterogéneo de reacciones benignas de linfocitos B o T que histopatológica o clínicamente simulan un linfoma cutáneo.^{1,2} Enfermedades infecciosas y no infecciosas pueden causar una reacción linfomatosa atípica que puede llegar a confundirse con un PLC. Para limitar el uso del término, Christina Mitteldorf y Werner Kempf sugieren que el diagnóstico de PLC debería estar restringido sólo a los casos cuya histopatología simule un linfoma y que además no concuerden con otros diagnósticos después de la correlación clínica.

Caso clínico

Se expone el caso de una mujer de 34 años de edad, quien acudió a consulta dermatológica porque presentaba una dermatosis localizada en el miembro superior izquierdo, caracterizada por una lesión nodular, bien delimitada, de consistencia firme, la cual apareció nueve meses después de hacerse un tatuaje. Llamó la atención que la lesión se limitaba sólo a las áreas de tinta roja del tatuaje (figura 1). Se le realizó una biopsia incisional con el diagnóstico presuntivo de granuloma por cuerpo extraño.

El estudio histopatológico mostró una zona de Grenz, y desde la dermis reticular superficial hasta la media, un infiltrado denso difuso en banda, compuesto predominantemente por linfocitos pequeños y medianos, así como histiocitos grandes con citoplasma amplio eosinofílico con pigmento granular color rojo, esparcidos de

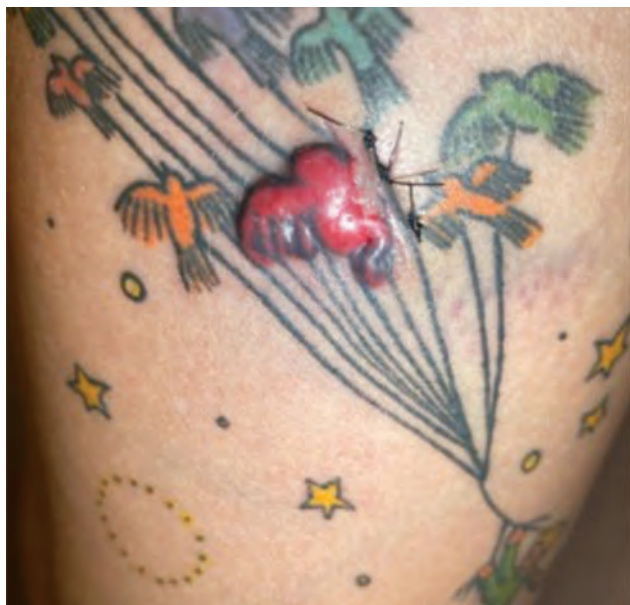


Figura 1. Lesión de aspecto nodular en el miembro superior izquierdo, delimitada a la zona con pigmento rojo del tatuaje.

forma aislada entre el infiltrado linfocitario. En la dermis reticular profunda y el tejido celular subcutáneo se observó el mismo infiltrado dispuesto de forma perivascular y periglandular (figura 2).

Por inmunomarcación, con CD68 se identificó el infiltrado por histiocitos grandes sin formar granulomas, con CD3 se observó una intensa positividad en los linfocitos T pequeños y medianos, y con CD20 algunos linfocitos B esparcidos en el infiltrado (figura 3).

Con los hallazgos histológicos e inmunofenotípicos se diagnosticó pseudolinfoma cutáneo de células T asociado a la tinta roja del tatuaje. Se inició tratamiento con triamcilonolona intralesional 10 mg en 4 sesiones, con mejoría significativa de la lesión a los seis meses de seguimiento (figura 4).

Discusión

Existen distintas clasificaciones de los PLC descritas en la literatura que se han realizado a partir del inmunofenotipo predominante, el patrón de crecimiento histopatológico, la etiología, o sus características clínicas.⁴⁻⁶ Es de gran relevancia proporcionar al patólogo una adecuada anamnesis del paciente para ayudar en la distinción entre un linfoma verdadero y un PLC. Mitteldorf y Kempf³ proponen una clasificación en donde dividen los PLC en cuatro grupos principales con base en las características clínicas e histopatológicas, los cuales se describen en la tabla 1.

Miguel y colaboradores³ describen la frecuencia de los agentes etiológicos de la siguiente manera: fármacos (29%), tatuajes (26%), otras causas (16%), reacción a vacunas (9%), picadura de insectos (9%), *Borrelia* sp. (7%) y viral/VIH (4%). En los casos en que no se logra identificar la causa, se denominan PLC idiopáticos.²

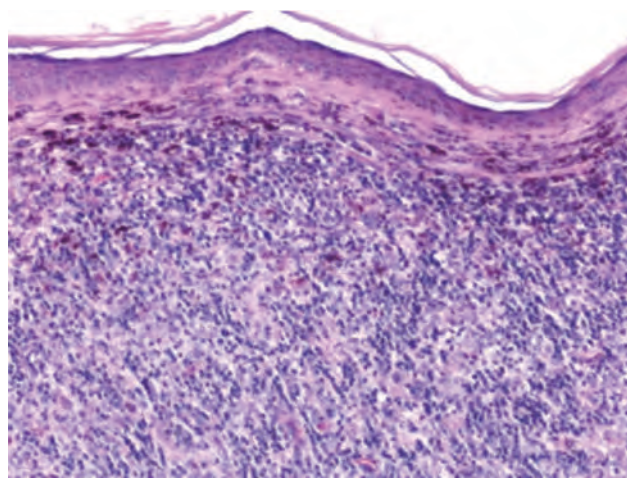


Figura 2. Infiltrado difuso en banda por linfocitos pequeños y medianos, así como histiocitos con pigmento color rojo (HE 40x).

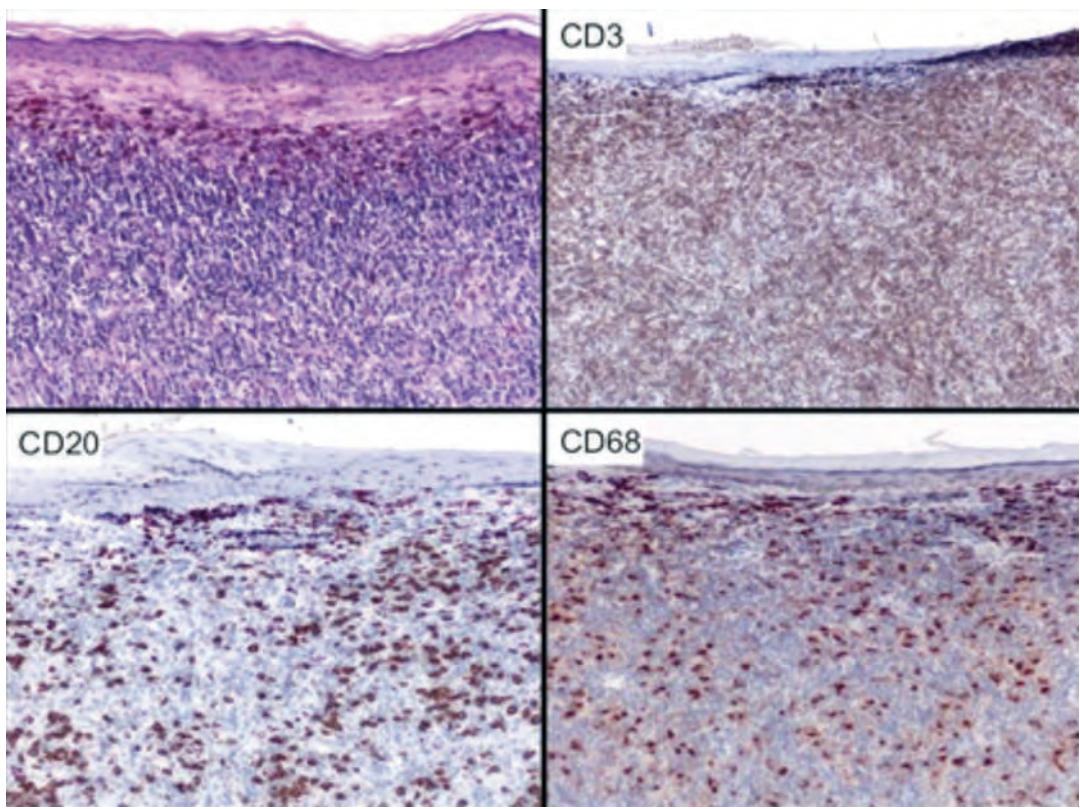


Figura 3. Se identifican histiocitos grandes CD68+, linfocitos T pequeños y medianos CD3+, y algunos linfocitos B CD20+.



Figura 4. Mejora con el tratamiento.

La reacción pseudolinfomatoide secundaria a pigmento exógeno (tatuajes) fue descrita por primera vez por Ullman⁷ en 1903. Esta reacción se debe a una estimulación

Tabla 1. Clasificación de los pseudolinfomas cutáneos

Pseudolinfomas nodulares
Pseudolinfomas que simulan micosis fungoides y otros linfomas cutáneos de células T
Otros pseudolinfomas
Pseudolinfomas intravasculares

antigénica crónica. Se han reportado al menos 40 casos, en su mayoría relacionados con el pigmento rojo, aunque también se ha observado en asociación con los pigmentos verde y azul.⁸⁻¹⁰ A pesar de que la fisiopatología no es del todo clara, se ha propuesto que la tinta actúa como un antígeno responsable de la sensibilización y consecuente reacción de hipersensibilidad retardada que induce la proliferación de células linfoides. Por esto se ha intentado identificar el alérgeno a través de pruebas epicutáneas, sin embargo, éstas no son tan confiables debido a que el pigmento entra directo a la dermis, lo que impide la presentación del mismo por las células de Langerhans epidérmicas.^{10,11} Kluger y colaboradores¹² encontraron múltiples sales metálicas en la composición de la tinta roja, como zinc, cobre y níquel.

Clínicamente se presentan como pápulas, nódulos o placas infiltradas. El subtipo T también se puede manifestar como eritema persistente que algunas veces evoluciona hasta eritrodermia exfoliativa, esto suele aparecer más en relación con fármacos o dermatitis por contacto.¹³ En nuestro caso, la paciente presentó una lesión nodular infiltrada, bien delimitada a la tinta roja del tatuaje.

Los tatuajes se identifican de manera sencilla en los cortes histológicos ya que el pigmento, que usualmente se encuentra en la dermis superficial y media, se observa en forma de depósitos entre las bandas de colágeno y dentro de los macrófagos.¹⁴ La histopatología se caracteriza por un infiltrado difuso en la dermis mostrando sobre todo macrófagos y linfocitos pequeños, principalmente linfocitos T, aunque también se han descrito PLC por linfocitos B o con patrón mixto. Las lesiones en donde predominan los linfocitos B suelen tener un patrón de crecimiento centrofolicular o nodular, mientras que los de células T habitualmente presentan una distribución en banda que puede llegar a confundirse con micosis fungoides.¹¹ También es posible observar eosinófilos, células plasmáticas, histiocitos y células gigantes multinucleadas. La presencia de macrófagos con pigmento, así como el reordenamiento policlonal de los linfocitos es clave para llegar al diagnóstico correcto.⁸ En nuestro caso el estudio histopatológico fue concordante con los pseudolinfomas de células T, pues presentaba un infiltrado denso en banda compuesto por linfocitos T pequeños y medianos, y entremezclado con histiocitos con el pigmento rojo del tatuaje dentro de su citoplasma.

Actualmente las complicaciones por tatuajes son cada vez menos frecuentes debido a que las técnicas y materiales para éstos han mejorado, existen más medidas higiénicas, además de que el uso de sensibilizadores como el mercurio, el cadmio y el cobalto son cada vez menos frecuentes.¹⁴

Aún no se ha descrito un tratamiento estandarizado para el PLC, y generalmente son lesiones de manejo difícil. Se han utilizado distintas opciones terapéuticas con grados de efectividad diferentes. Los corticoides intralesionales y tópicos pueden ser efectivos; sin embargo, se han observado recurrencias de las lesiones.⁸ Otra opción es el láser Nd:YAG o CO₂, ambos con respuestas variables.¹⁵ De acuerdo con los casos reportados hasta ahora, la cirugía es al tratamiento más efectivo, aunque se limita a lesiones pequeñas y el resultado estético puede no ser el deseado.¹⁶

En el caso que presentamos aquí se optó por utilizar corticoesteroide intralesional, con el que se obtuvo una respuesta favorable significativa a los seis meses de tratamiento.

Conclusiones

Las reacciones pseudolinfomatosas secundarias a tatuajes son poco frecuentes, sin embargo, la alta demanda de tatuajes en la actualidad sugiere también un posible incremento en este tipo de complicación. Es importante tener presente este diagnóstico diferencial en el caso de complicaciones con tatuajes, ya que histológicamente puede confundirse con un linfoma, para el cual el tratamiento y pronóstico es muy distinto. Por tanto, es fundamental obtener información clínica completa y relevante para poder orientar al patólogo, ya que la distinción entre una lesión benigna de una maligna en el caso de proliferaciones linfoides, puede ser difícil y depender de múltiples factores como la clínica, la histopatología y el inmunofenotipo, en conjunto.

BIBLIOGRAFÍA

- Mitteldorf C y Kempf W, Cutaneous pseudolymphoma, *Surg Pathol Clin* 2017; 10(2):455-76.
- Mitteldorf C y Kempf W, Cutaneous pseudolymphoma: a review on the spectrum and a proposal for a new classification, *J Cutan Pathol* 2019; 1-22. DOI:10.1111/cup.13532.
- Miguel D, Peckruhn M y Elsner P, Treatment of cutaneous pseudolymphoma: a systematic review, *Acta Derm Venereol* 2018; 98 (3):310-7.
- Rijlaarsdam JU y Willemze R, Cutaneous pseudolymphomas: classification and differential diagnosis, *Semin Dermatol* 1994; 13(3):187-96.
- Ploysangam T, Breneman DL y Mutasim DF, Cutaneous pseudolymphomas, *J Am Acad Dermatol* 1998; 38(6 Pt 1):877-95.
- Gilliam AC y Wood GS, Cutaneous lymphoid hyperplasias, *Semin Cutan Med Surg* 2000; 19(2):133-41.
- Ullmann J, Über eigentümliche Geschwulstbildung in einer Tätowierungsmarken, *Monatsch Prakt Dermatol* 1903; 37:49-52.
- Méndez Díaz Y, García-Arpa M, Parra Cubillos A, De Lara Simón I, García Rodríguez R y Gómez Torrijos E, Cutaneous pseudolymphoma secondary to exogenous pigment in a polychrome tattoo, *J Investig Allergol Clin Immunol* 2018; 28(3):199-201.
- Forbat E y Al-Niaimi F, Patterns of reactions to red pigment tattoo and treatment methods, *Dermatol Ther (Heidelberg)* 2016; 6(1):13-23.
- Kazandjieva J y Tsankov N, Tattoos: dermatological complications, *Clin Dermatol* 2007; 25(4):375-82.
- Cerroni L, Gatter K y Kerl H, *Pseudolymphomas of the skin. Skin lymphoma: the illustrated guide*, Chichester, Reino Unido, Wiley-Blackwell, 2009, pp. 229-62.
- Kluger N y Koljonen V, Tattoos, inks, and cancer, *Lancet Oncol* 2012; 13:e161-8.
- Marchesi A, Camillo Parodi P, Brioschi M, Marchesi M, Bruni B, Giulia Cangi M et al, Tattoo ink-related cutaneous pseudolymphoma: a rare but significant complication. case report and review of the literature, *Aesth Plast Surg* 2014; 38(2):471-8.
- Toro Montecinos M, Fernández-Figueras MT y Rivera Ruiz N, Patrones histológicos de reacciones cutáneas a tatuajes, *Piel* 2015; 30:443-8.
- Martins Cruz F, Lage D, Marega Frigerio R, Colombini Zaniboni M y Fávoro Arruda L, Reactions to the different pigments in tattoos: a report of two cases, *An Bras Dermatol* 2010; 85:708-11.
- Saulite L, Pekar-Lukacs A, Kerl K, Cozzio A, Hoetzenecker W y Guevova E, Pseudolymphomatous reaction to red tattoo pigment, *Case Rep Dermatol* 2018; 10: 162-8.