

# Reacción tipo granuloma anular al pigmento rojo en tatuaje

*Granuloma annulare like reaction to red tattoo pigment*

**Israel Alfonso-Trujillo\***, **Ernesto Arteaga-Hernández\***, **Yetter Cruz-León\***,  
**Leidy V. Osorio-Pérez\***, **Melissa J. Espitia-Cordero\***

## RESUMEN

Presentamos paciente femenina de 31 años de edad que 18 meses después de haberse realizado un tatuaje comenzó con prurito, inflamación y necrosis en la zona tatuada con tinte rojo. El cuadro inflamatorio se controló con esteroides sistémicos. El estudio histopatológico por biopsia cutánea mostró hallazgos típicos de granuloma anular. Este reporte de caso concuerda con la literatura en la que se describen distintas reacciones al color rojo de los tatuajes, todas ellas con una clínica muy similar y con un patrón histológico variable.

**Palabras clave:** Tatuaje, Reacción a color rojo, Tinta, Granuloma anular.

*Dermatol Peru 2020;30 (4): 330-332*

## ABSTRACT

*We present the case of a 31-year-old female patient who 18 months after having a tattoo began with itching, inflammation and necrosis confined to the red ink of a tattoo. The inflammatory condition was controlled with systemic steroids. Histopathological study by skin biopsy showed typical findings of granuloma annulare. This case report agrees with the literature in which different reactions to the red color of tattoos are described, all of them with very similar symptoms and with a variable histological pattern.*

**KEY WORDS:** Tattoo, Red color reaction, Ink, Granuloma annulare.

## INTRODUCCIÓN

El tatuaje es una práctica popular y creciente dentro de la población, sobretudo en jóvenes y sus complicaciones constituyen un motivo frecuente de consulta en la práctica médica, especialmente en dermatología.<sup>1,2</sup>

Las reacciones adversas cutáneas por hipersensibilidad a los tatuajes no son infrecuentes y se atribuyen a los materiales que son inyectados; el color que con mayor frecuencia se asocia a estas reacciones es el rojo. Anteriormente los tatuajes rojos se realizaban a base de derivados de mercurio y posteriormente del cadmio, los cuales no están autorizados debido a su alta toxicidad. Actualmente se utilizan pigmentos sintéticos orgánicos que aunque conllevan a menor riesgo de reacciones adversas, estas ocurren con cierta frecuencia.<sup>3-6</sup>

## CASO CLÍNICO

Paciente femenina de 31 años de edad, que hace 18 meses se realizó tatuaje en cara lateral de pierna derecha, con la silueta de una rosa roja y una hoja verde a cada lado de la misma. Hace 1 mes el área de color rojo comenzó con prurito, inflamación y necrosis. El cuadro inflamatorio se

\* Hospital Clínico Quirúrgico: Hermanos Ameijeiras. Servicio de Dermatología. La Habana, Cuba.

controló con esteroides sistémicos (Figura N° 1). El estudio histopatológico por biopsia cutánea mostró en la dermis un infiltrado inflamatorio linfocitario en empalizada, depósitos de mucina y alteraciones necrobióticas (Figura N° 2). Con los hallazgos clínicos e histopatológicos se confirmó el diagnóstico de granuloma anular en tinta roja de tatuaje.

## COMENTARIO

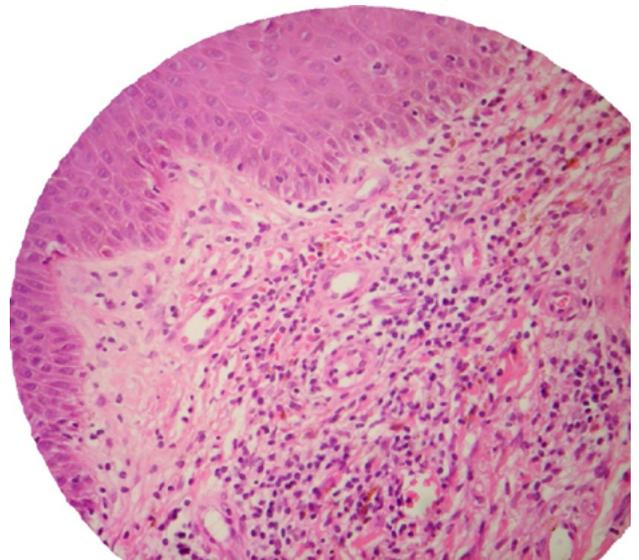
Los tatuajes pueden dar lugar a una diversidad de reacciones cutáneas. Los casos reportados en la literatura incluyen reacciones alérgicas, liquenoides, fotosensibilidad, infecciones, granulomas, pseudolinfomas e incluso el desarrollo de neoplasias en áreas de tatuaje.<sup>7</sup>

El granuloma anular es una dermatosis benigna, inflamatoria y autolimitada, que se caracteriza por la presencia de un anillo eritematoso compuesto por pápulas que a menudo se localizan en superficies acrales; sin embargo puede aparecer en la piel traumatizada o dañada como sucede en tatuajes.<sup>5,7</sup> Un mecanismo comúnmente planteado para explicar el desarrollo de la inflamación granulomatosa en una piel dañada es que un antígeno persistente cause una reacción a cuerpo extraño que conduce a una respuesta inmune crónica mediada por células y finalmente da lugar a una reacción granulomatosa.<sup>8</sup> Sweeney SA y colaboradores (2013) reportaron el primer caso de un granuloma anular perforante como reacción a pigmento de tatuaje.<sup>9</sup> Wood A y colaboradores (2014) publicaron un caso inusual donde se combinaron manifestaciones

histológicas de granuloma anular y necrobiosis lipoidica.<sup>10</sup> Carter MD y colaboradores (2018) describieron una mujer sana de 50 años, la cual varias semanas después de realizar un tatuaje en la cara posterior del cuello y otro en el dorso del pie izquierdo notó enrojecimiento, sensibilidad y prurito intenso en ambos sitios; a los pocos meses, el pigmento rojo había desaparecido de ambos tatuajes y fue reemplazado por áreas pálidas de cicatrices, los ganglios linfáticos supraclaviculares y suboccipitales izquierdos estaban aumentados de tamaño por lo que fueron extirpados para su estudio; el examen macroscópico mostró intensa pigmentación y en el microscópico se observó que el tejido linfocitario normal estaba reemplazado por grandes granulomas en empalizada con cambio degenerativo central, abundante mucina estromal y depósitos dispersos de pigmento, siendo este el único caso de granuloma anular intraganglionar.<sup>11</sup> Witkoff BM y colaboradores (2019) documentaron a una mujer caucásica de 54 años con antecedentes de diabetes mellitus, esclerosis múltiple y colitis ulcerosa que presentó distrofia ungueal, poliartralgia en manos y caderas, mialgia, miopatía proximal, dactilitis, asociado a placas psoriasiformes y dolorosas en la cara dorsal de sus manos; el examen histológico reveló una dermatitis granulomatosa intersticial y necrobiótica con depósito de mucina en el tejido conectivo asociado a infiltrado linfocitario perivascular y a eliminación transepidermica focal del material necrobiótico, por lo que se diagnosticó granuloma anular perforante con manifestaciones clínicas que semejan a una psoriasis.<sup>12</sup>



**Figura N° 1.** Paciente femenina con tatuaje de una rosa roja en cara lateral de pierna derecha.



**Figura N° 2.** Dermis hay un infiltrado inflamatorio linfocitario en empalizada, se observan depósitos de mucina y alteraciones necrobióticas.

El aumento de la práctica del tatuaje obliga a todos a conocer los efectos secundarios que estos pueden provocar, tanto al dermatólogo para diagnosticarlos y tratarlos correctamente como a la población para conocer el riesgo al que se exponen, especialmente en los casos en los que se utilizan pigmentos rojos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Forni, I L; Hinny, ML; Nardelli, A; Consigli, C. Alergias a tatuajes y otras reacciones adversas. *Alerg. inmunol. Clin.* 2017; 36(1/2): 23-9.
2. Mottilla J, Prats-Mañez A, et al. El rojo es un problema: Reacciones cutáneas a pigmento rojo de tatuajes. *DOJ*. 2018;24:13-9.
3. Bologna JL, Jorizzo JL, Schaffer JV. *Dermatology*. 3rd ed UK:Elsevier; 2012. p. 2269-4.
4. Ortiz AE, Alster TS. Rising concern over cosmetic tattoos. *Dermatol Surg*. 2012;38:424-9.
5. Martín-Callizo C, Marcovala J, Penín RM. Reacciones granulomatosas a los tatuajes rojos; presentación de 5 lesiones. *Actas Dermosifiliogr*. 2015;106:588-90.
6. Fornes B, Díez P, Sierra C. Complicaciones y cuidados de los piercings y los tatuajes. *ENFERMERÍA dermatológica*. 2011;13-14:22-8.
7. Rosas-Delgadillo N, Cordero-Martínez FC, González-Ruiz V, Domínguez-Cherit J. Tatuajes: de lo cosmético a lo médico. *Dermatol Rev Mex*. 2019;63: 60-7.
8. López C, Manchola JF, Medina S, Moreno S. Reacción granulomatosa de tipo cuerpo extraño secundaria a biomateriales y su respuesta inmunológica: Revisión sistemática de la literatura. *Salutem Scientia Spiritus*. 2016; 2:21-8.
9. Sweeney SA, Hicks LD, Ranallo N, Snyder N, Soldano AC. Perforating granulomatous dermatitis reaction to exogenous tattoo pigment: a case report and review of the literature. *Am J Dermatopathol*. 2013;35:754-756.
10. Wood A, Hamilton SA, Wallace WA, Biswas A. Necrobiotic granulomatous tattoo reaction: report of an unusual case showing features of both necrobiosis lipoidica and granuloma annulare patterns. *Am J Dermatopathol*. 2014;36:152-5.
11. Carter MD, Trites J, McNeil SA, Walsh NNM, Bullock MJ. Florid granuloma annulare-like reaction in regional lymph nodes after "regression" of red pigment in tattoos. *Am J Dermatopathol*. 2018;40:383-5.
12. Witkoff BM, Ivanov NN, Trotter SC. Perforating granuloma annulare appearing as a psoriasiform lesion. *Case Rep Dermatol*. 2019;11(2):233-8.

Correspondencia: Dr. Israel Alfonso-Trujillo  
Email: isralfonso@infomedo.sid.cu

Recibido: 14-08-2020  
Aceptado: 20-09-2020



VISITA NUESTRA REVISTA

DERMATOLOGÍA  
PERUANA

REVISTA OFICIAL DE LA SOCIEDAD PERUANA DE DERMATOLOGÍA

INGRESA A:

[www.dermatologiaperuana.pe](http://www.dermatologiaperuana.pe)

NÚMERO ACTUAL | NÚMEROS ANTERIORES | INFORMACIÓN PARA LOS AUTORES | ENVÍO DE MANUSCRITOS | ENLACES DE INTERÉS | EDUCACIÓN MÉDICA CONTÍNUA