

## FORO DE RESIDENTES

### FR- Melanoma y tatuajes. Una asociación controvertida

### RF- Melanoma and Tattoos. An Association Under Debate



T. Ródenas-Herranz<sup>a,\*</sup>, L. Linares-Gonzalez<sup>a</sup>, J. Aneiros-Fernández<sup>b</sup>  
y R. Ruiz-Villaverde<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Dermatología, Hospital Universitario San Cecilio, Granada, España

<sup>b</sup> Servicio de Anatomía Patológica, Hospital Universitario San Cecilio, Granada, España

#### PALABRAS CLAVE

Melanoma;  
Tatuaje;  
Cáncer cutáneo;  
Dermatopatología

#### KEYWORDS

Melanoma;  
Tattoo;  
Skin cancer;  
Dermatopathology

En la actualidad el tatuaje con fines decorativos en nuestra piel es una realidad cuya prevalencia supera el 25% de la población estadounidense en el segmento de población entre 18 y 50 años, siendo ligeramente inferior en Europa y Australia<sup>1</sup>. Según la serie consultada, en los últimos 40 años se han descrito en la literatura científica entre 18 y 50 casos de melanoma maligno que se desarrollaban con posterioridad a la realización de tatuajes con fines decorativo o tras radioterapia<sup>1,2</sup> (figs. 1A y B). El primer caso comunicado

data del año 1938, pero no sería hasta 1969 cuando Kirsch describiría un melanoma con metástasis ganglionar axilar en un brazo donde el paciente se había realizado un tatuaje 27 años atrás<sup>3</sup>.

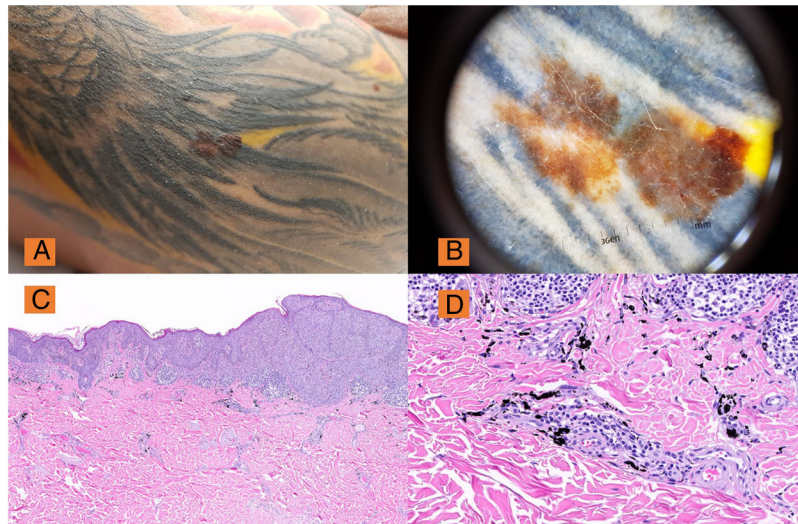
En la actualidad estamos asistiendo a un incremento en el número de casos de melanoma diagnosticados en pacientes que previamente se han realizado un tatuaje. Si bien esta asociación parece mera coincidencia, sería importante reflejar algunos puntos de interés por sus implicaciones diagnósticas y terapéuticas.

En primer lugar, desde un punto de vista etiopatogénico se han postulado 4 factores que pudiesen explicar esta relación: a) El traumatismo que supone la realización de un tatuaje; b) Los catabolitos locales que se producen tras la introducción de la tinta; c) La fotorreacción secundaria a la introducción de la tinta en dermis e hipodermis y d) El proceso inflamatorio crónico que persiste tras la realización de este procedimiento.

En segundo lugar, es importante reflejar como el melanoma aparece sobre tatuajes de predominio negro y azul, mientras que el cáncer cutáneo no melanoma aparece sobre pigmentos rojizos, sin que hasta la fecha se haya podido demostrar ninguna relación de causalidad a este respecto<sup>4</sup>. Lo que sí es preciso considerar es que los pigmentos mercuriales, sulfato de cobalto y otras sales solubles utilizadas se clasifican en el grupo 2B como posibles carcinógenos humanos, mientras que el cadmio y derivados se encuadran en el grupo I de la Agencia Internacional de Investigación del Cáncer (carcinógenos para humanos), y es que la com-

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [teresarodenash@gmail.com](mailto:teresarodenash@gmail.com)  
(T. Ródenas-Herranz).



**Figura 1** A) Lesión pigmentada con alteración de los criterios clínicos ABCD en el brazo derecho sobre tatuaje. B) Dermoscopia (DermLite® DL3)  $\times 10$ : Lesión melánica con áreas de regresión, retículo pigmentado roto y atípico, asimetría y policromía manifiesta, confirmada histológicamente con melanoma de extensión superficial, Breslow 0,25 mm. C) H&E,  $\times 2$ : Panorámica de melanoma de extensión superficial con distribución pagetoide. D) Melan A: Detalle de tinción de melanoma y pigmento en dermis superficial.

posición de la tinta de tatuajes no está internacionalmente regulada ni estandarizada<sup>2</sup>. Es importante reseñar que los pigmentos mercuriales y otros metales pesados usado años atrás han sido prohibidos en la fabricación de pigmentos de cualquier tipo, aunque pueden estar presentes como impurezas. En la actualidad los pigmentos metálicos han sido sustituidos en su mayoría por pigmentos sintéticos azoicos y policíclicos

Klujer y Koljonen, que, en 2012<sup>1</sup> realizan una interesante revisión sobre la asociación de cáncer de piel y tatuajes, nos recuerdan que esta asociación, en caso de existir, es multifactorial. El melanoma no se asocia directamente al traumatismo postulado en los factores etiopatogénicos y, por otro lado, este tipo de tatuajes suele realizarse en numerosas ocasiones en lugares sometidos a exposición solar crónica intermitente, que está claramente asociada con el melanoma maligno<sup>5</sup>.

Finalmente es importante reseñar las complicaciones derivadas para realizar dermoscopia<sup>6</sup> y técnicas diagnósticas como la biopsia selectiva de ganglio centinela. La presencia de pigmento en los ganglios regionales puede generar errores diagnósticos, que deberían ser bien conocidos por el dermatólogo cirujano y el concurso del patólogo es imprescindible en todos los casos.

Como conclusión, esta nueva realidad en nuestras consultas debe hacernos estar alerta para evitar demorar el diagnóstico del melanoma en tatuajes, pues redundaría en un peor pronóstico para el paciente y en base a los casos publicados hasta la fecha no se ha podido establecer una relación causal, sino más bien casual.

## Bibliografía

1. Kluger N, Koljonen V. Tattoos, inks, and cancer. *Lancet Oncol.* 2012;13:e161–8.
2. Ricci F, Paradisi A, Maier SA, Kovacs M, Podda M, Peris K, et al. Melanoma and tattoos: A case report and review of the literature. *Eur J Dermatol.* 2018;28:50–5.
3. Kirsch N. Malignant melanoma developing in a tattoo. *Arch Dermatol.* 1969;99:596–8.
4. Paradisi A, Capizzi R, de Simone C, Fossati B, Proietti I, Amerio PL. Malignant melanoma in a tattoo: Case report and review of the literature. *Melanoma Res.* 2006;16:375–6.
5. Anthony EP, Godbolt A, Tang F, McMeniman EK. Malignant melanoma disguised in a tattoo. *Australas J Dermatol.* 2015;56:232–3.
6. Caccavale S, Moscarella E, de Fata Salvatore G, Piccolo V, Russo T, Argenziano G. When a melanoma is uncovered by a tattoo. *Int J Dermatol.* 2016;55:79–80.