



## CARTA CLÍNICA

### Reacción liquenoide por pigmento rojo en un tatuaje



### Lichenoid reaction to red pigment in a tattoo

Presentamos el caso de una mujer de 27 años, sin antecedentes personales de interés, que acudió a la consulta por prurito en sus tatuajes localizados en la cara anterior de la pierna derecha. Se los habían realizado un año antes y desde hacía unos 2 meses estaba observando la aparición de lesiones sobreelevadas en ellos. En la exploración se apreciaban placas eritematovioláceas infiltradas al tacto que coincidían exactamente con la zona del pigmento rojo del tatuaje, sin sobrepasarlo (fig. 1A). En la dermatoscopia se observaban líneas longitudinales blanco-nacaradas que evidenciaban estrías de Wickham (fig. 1B y C). Por otra parte, la paciente presentaba unos tatuajes de pigmento negro localizados en la pierna izquierda, que eran asintomáticos y no presentaban ninguna lesión, ni en la exploración clínica (fig. 2A) ni en la dermatoscópica (fig. 2B y C). No presentaba otras lesiones en piel ni mucosas. Tras la instauración de tratamiento con propionato de clobetasol en pomada, las lesiones continúan mejorando parcialmente.

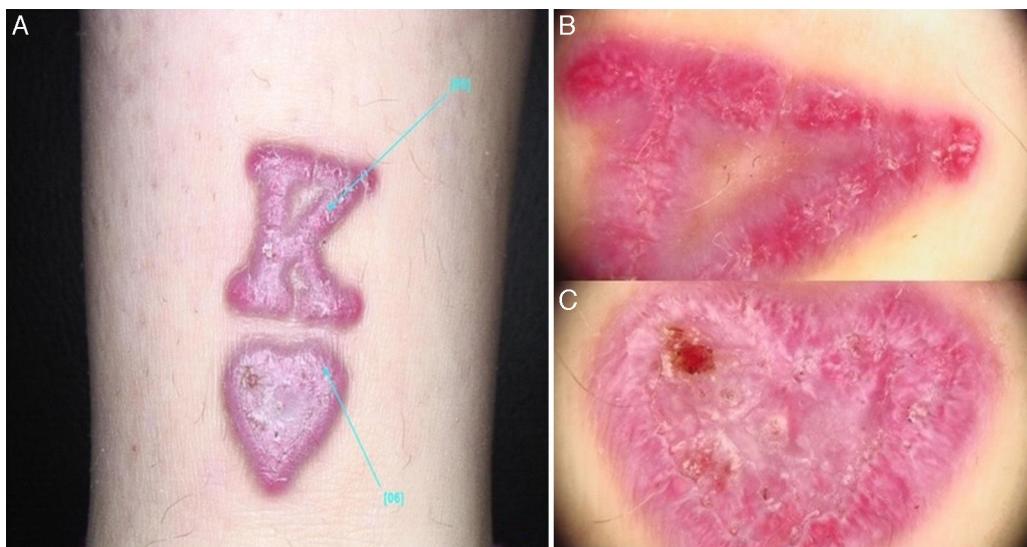
En las últimas décadas estamos asistiendo a un auge en la práctica de la realización de tatuajes, una «moda» no exenta de complicaciones médicas sobre todo en lo que se refiere a la afectación de piel y mucosas. La tasa de complicaciones depende de la experiencia del artista, de las condiciones higiénicas en las que se realice y de los cuidados posteriores del tatuaje por parte del cliente. Sin embargo, algunas son impredecibles y dependen de factores intrínsecos del propio paciente<sup>1</sup>.

Estas reacciones pueden aparecer inmediatamente tras la realización del tatuaje, días, meses o incluso años más tarde<sup>2</sup>. Son múltiples y muy variadas, e incluyen reacciones inflamatorias agudas y crónicas, procesos infecciosos, la aparición de tumores benignos y malignos sobre áreas tatuadas o el brote de ciertas dermatosis por el fenómeno de Koebner<sup>1</sup>.

Las reacciones inflamatorias agudas aparecen de manera inmediata y casi constante tras la realización del tatuaje como consecuencia de la agresión que suponen las múltiples infiltraciones intradérmicas de pigmento. Las reacciones retardadas ocurren semanas e incluso años después de la realización del tatuaje. Las más frecuentes son las reacciones liquenoideas, que se caracterizan desde un punto

de vista clínico, dermatoscópico e histológico por la presencia de lesiones similares al liquen plano en un área concreta del tatuaje. El desarrollo de liquen plano y reacciones liquenoideas en una zona tatuada ocurre mucho más frecuentemente si el pigmento es rojo, como ocurre en nuestra paciente, donde las lesiones aparecen en las zonas tatuadas de color rojo, permaneciendo intacto el tatuaje de pigmento negro. Se cree que el sulfuro de mercurio que contiene el tinte rojo podría ser el punto de partida para el desarrollo de las lesiones<sup>1–4</sup>. Clinicamente se observan pápulas de coloración rojo-violácea de superficie plana, poligonales y brillantes, con una superficie semitransparente y fina, que presentan una red de líneas finas blancas (estrías de Wickham). La dermatoscopia es una técnica de diagnóstico no invasiva que permite la observación de una serie de estructuras en cada lesión y traduce un parámetro histopatológico, formando así un enlace entre la dermatología clínica macroscópica y la dermatopatología microscópica. La dermatoscopia puede ser de utilidad en el diagnóstico del liquen plano al identificar de manera sencilla las estrías de Wickham presentes en la superficie de las pápulas. Estas estructuras se corresponden, desde el punto de vista histológico, con las zonas de ortoqueratosis, siendo uno de los hallazgos más característicos de dichas lesiones. En cuanto al patrón vascular, puede ser más o menos marcado, con la presencia de vasos predominantemente de morfología lineal y regulares<sup>5</sup>. También se han descrito casos de aparición de liquen escleroatrófico sobre zonas de tatuaje, como pápulas y placas de color blanco marfileño, sin asociación con el color<sup>6</sup>.

Las reacciones pseudolinfomatosas se manifiestan como nódulos eritematovioláceos indurados limitados al área tatuada. Histológicamente simulan linfomas cutáneos T o B, aunque su comportamiento biológico es benigno. También se han descrito asociadas al uso de pigmento rojo fundamentalmente, pero también al verde y al azul<sup>1</sup>. Debido al fenómeno isomórfico de Koebner, la agresión cutánea que conlleva la realización de un tatuaje puede desencadenar la aparición de ciertas dermatosis, como lesiones psoriasisiformes, el pioderma gangrenoso o sarcoidosis<sup>1</sup>. Aunque la aparición de un liquen plano sobre un área tatuada es posible teóricamente al ser bien conocida la predisposición de esta dermatosis a presentar este fenómeno, en la práctica puede resultar difícil diferenciar un auténtico liquen plano de las ya comentadas reacciones liquenoideas localizadas en las áreas tatuadas<sup>1,3,4</sup>.



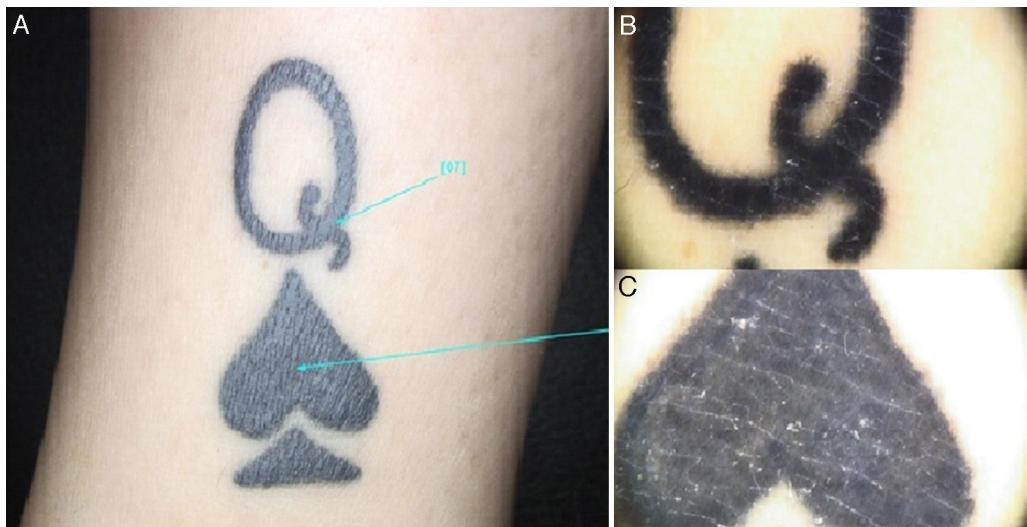
**Figura 1** A. Placas eritematovioláceas sobreelevadas confinadas a las zonas de pigmento rojo, coincidiendo con el trazado del tatuaje. B, C. Exploración dermatoscópica en la que se observaban líneas longitudinales blanco-nacaradas compatibles con estrías de Wickham, signos característicos de las lesiones liquenoides.

Durante la realización del tatuaje, el pigmento penetra en la dermis y contacta con la sangre y los vasos linfáticos. Antiguamente, dadas las pésimas condiciones higiénicas, el número de enfermedades infecciosas era elevado. Hoy en día son cada vez menos frecuentes, aunque es posible la aparición de infecciones estafilocócicas y estreptocócicas, fúngicas, víricas, como el moloro contagioso, o la transmisión de los virus de la hepatitis B, C y VIH<sup>1,3,4</sup>.

En cuanto al desarrollo de tumores malignos sobre tatuajes, la causa es desconocida y parece una asociación puramente casual<sup>1,4</sup>. La aparición de un melanoma sobre una zona tatuada puede ocasionar problemas en la interpretación clínica (puede enmascarar la aparición de nuevas lesiones melanocíticas y modificar la morfología de un nevus

preexistente, dotándolo de una apariencia atípica) e histológica, ya que el mismo procedimiento del tatuaje puede ocasionar la aparición de una serie de cambios histológicos como respuesta a esta agresión externa<sup>1</sup>.

A estas complicaciones de los tatuajes permanentes podemos sumarles las derivadas de los tatuajes temporales de henna. Es muy frecuente en la época estival que se presenten en la consulta jóvenes con prurito y lesiones vesiculosa sobre el trazado del tatuaje realizado con henna. Este ecema de contacto alérgico agudo es provocado por la *parafenilendiamina* que contiene<sup>1,3</sup>, y se resuelve a las pocas semanas dejando una hipopigmentación residual transitoria que refleja fielmente el tatuaje realizado.



**Figura 2** A. Tatuajes con pigmento de color negro, sin alteraciones. B, C. Exploración dermatoscópica sin hallazgos relevantes; solo se observa la homogeneidad del pigmento negro del tatuaje.

Las reacciones a tatuajes pueden resolverse espontáneamente, pero a menudo persisten durante meses o años a pesar del tratamiento con corticoides tópicos, intralesionales o sistémicos, y pueden requerir finalmente su eliminación mediante dermoabrasión, extirpación quirúrgica o láser<sup>1-3</sup>. Los más utilizados son el láser Q-Switched Nd:YAG, capaz de emitir 2 longitudes de onda diferentes enfocadas a destruir selectivamente los pigmentos. El láser rompe las células dérmicas que contiene el pigmento del tatuaje y gracias a la rotura de la membrana de estas células se libera el pigmento y es eliminado por el sistema linfático<sup>2</sup>.

Presentamos este caso con el fin de informar sobre las posibles complicaciones de la realización de tatuajes, ya que están aumentando gradualmente a la par que lo hace el número de usuarios que decoran su cuerpo con ellos. Es importante familiarizarse y conocer las complicaciones que afectan a la piel, ya que en la mayoría de las ocasiones el médico de atención primaria será el primero en valorarlas y puede instaurar un tratamiento precoz e incluso puede prevenirlas informando a sus pacientes.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

## Financiación

No hubo fuentes de financiación.

## Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses en la realización de este trabajo.

## Bibliografía

1. Mataix J, Silvestre JF. [Cutaneous adverse reactions to tattoos and piercings] Spanish. Actas Dermosifiliogr. 2009;100:643-56.
2. Bassi A, Campolmi P, Cannarozzo G, Conti R, Bruscino N, Gola M, et al. Tattoo-associated skin reaction: The importance of an early diagnosis and proper treatment. Biomed Res Int. 2014;2014:354608.
3. Khunger N, Molpariya A, Khunger A. Complications of tattoos and tattoo removal: Stop and think before you ink. J Cutan Aesthet Surg. 2015;8:30-6.
4. Kazandjieva J, Tsankov N. Tattoos: Dermatological complications. Clin Dermatol. 2007;25:375-82.
5. Martín JM, Bella-Navarro R, Jordá E. [Vascular patterns in dermoscopy] Spanish. Actas Dermosifiliogr. 2012;103:357-75.
6. Arun B, Jamieson L, Mendonca C. An unusual presentation of lichen sclerosus et atrophicus in a tattoo. Clin Exp Dermatol. 2010;35:441.

A. Almodovar-Real\*, J. Sánchez-López, F. Navarro-Triviño y M.A. Fernández-Pugnaire

*Unidad de Gestión Clínica de Dermatología, Hospital Universitario San Cecilio, Granada, España*

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [\(A. Almodovar-Real\).](mailto:anamariaalmodovar@gmail.com)