

Dermatitis de contacto a tatuajes de henna negra. A propósito de tres casos.

Contact dermatitis to black henna tattoos. A report of three cases.

Romina Acosta, Victoria Rivelli*.*

**Dermatóloga. Servicio de Dermatología – Hospital Nacional de Itaugua.*

Autor correspondiente: Romina Acosta Sens

Email: drarominaacosta@hotmail.com

Resumen

Una práctica muy frecuente en la actualidad es la aplicación de tatuajes de henna negra, principalmente en niños, adolescentes y adultos jóvenes; con la creencia errónea de que ellos son inocuos por tratarse de tatuajes temporales, que se aplican sin técnicas invasivas y basado en un compuesto natural conocido como henna.

Sin embargo, la parafenilendiamina o PPD es una sustancia química altamente sensibilizante que se adiciona para intensificar y prolongar la duración del tatuaje y es la responsable de la mayoría de las reacciones, desde dermatitis leves hasta reacciones generalizadas tipo eritema multiforme-like.

Presentamos 3 casos de lesiones cutáneas en niños consecuencia de la aplicación de tatuajes de henna negra.

Palabras claves: tatuajes, temporal, henna, parafenilendiamina, PPD, sensibilizante.

Summary

A very common practice today is the application of black henna tattoos, mainly in children, adolescents and young adults; with the mistaken belief that they are safe because they are temporary tattoos, which are applied without invasive techniques and based on a natural compound known as henna. However, para-phenylenediamine or PPD is a highly sensitizing chemical that is added to intensify and prolong the duration of the tattoo and is responsible for most reactions, from mild dermatitis to generalized reactions erythema multiforme-like.

We report 3 cases of skin lesions after application of black henna tattoos children.

Keywords: tattoos, temporary, henna, phenylenediamine, PPD, sensitizer.

Introducción

El uso de la henna data de miles de años y era popular en los países islámicos desde Marruecos hasta India, motivado por ritos tradicionales y religiosos. La henna pura es un colorante vegetal que se obtiene de las hojas de *Lawsonia inermis* *Lawsonia alba* (familia *Lythraceae*), que contiene lawsona (2-hidroxi-1,4-naftoquinona) como principio activo, el tinte se obtiene al mezclar aceite o agua con el polvo desprendido al triturar las hojas y los tallos secos de la planta, recogidos antes de que la planta florezca. Se trata de un pigmento rojo-marrón que se ha utilizado durante miles de años como colorante del pelo y para decorar el cuerpo y uñas en diversas culturas, como la musulmana y la hindú, y es conocido como Mehendi.^{1,2}

El uso de henna pura en tatuajes requiere un tiempo de contacto más prolongado (mínimo 12 horas) para lograr una coloración marrón rojiza poco intensa, por oxidación de la capa córnea; existen pocos reportes que la asocian a dermatitis de contacto debido a su escaso poder sensibilizante.²

Es así como ciertas figuras y diseños con detalles no será posible dibujarlos en la piel, por lo que se agregan sustancias como la parafenilendiamina (PPD) y diaminotoluenos como la toluendiamina, que permiten acortar el tiempo de impregnación y a la vez intensificar y prolongar la duración del color del tatuaje. La henna negra es aquella a la que se agrega más frecuentemente la parafenilendiamina o PPD. Con un gran poder sensibilizante, resulta ser el químico más aislado en los casos de dermatitis de contacto por tatuajes de henna.³

Descripción de los casos clínicos

Caso 1. Escolar de 8 años de edad, sexo masculino, procedente de Itá, sin antecedentes patológicos de interés, fue traído a la consulta por la aparición de

lesiones eczematosas muy pruriginosas, localizadas sobre tatuaje en brazo derecho. Al examen físico se constatan pápulas eritematosas y vesículas excoriadas localizadas de forma bien definida sobre el tatuaje. Los padres refieren que 5 días antes de la aparición de las lesiones, le habían aplicado un tatuaje "temporal" de color negro en una feria festiva de su ciudad. Se indica tratamiento con crema de betametasona combinada con ácido fusídico 2%, antihistamínico oral y emoliente. Figura 1.a – Figura



Caso 2. Adolescente de 16 años de edad, sexo femenino, procedente de Capiatá, sin antecedentes patológicos de valor, con cuadro de lesiones rojizas, muy pruriginosas sobre tatuaje en cara dorsal y externa de antebrazo derecho que había realizado hace 1 semana, en un puesto ambulatorio pidiendo un tatuaje "temporal". Al examen físico se observan pápulas eritematosas, algunas de ellas excoriadas, que conforman placas que dibujan exactamente el

diseño del tatuaje. Se trata con crema de betametasona, antihistamínico oral y crema emoliente.

Figura 2.a y Figura 2.b



Fig. 2.a

Placa eczematosa, pruriginosa, asienta en antebrazo derecho de adolescente.

Fig. 2.b

La adolescente había solicitado le apliquen un tatuaje "temporal".

Caso 3.

Niña de 12 años de edad, acude por lesiones eritematosas, pruriginosas y sensación de ardor en brazo derecho. Las lesiones se asientan sobre tatuaje realizado 15 días antes. Se observa placa eritematosa, con vesículas, que dibuja toda la zona del tatuaje. Realizó tratamiento con corticoides tópicos con buena evolución. Figura 3.



3.b

Fig. 3

Lesiones eritematosas, pruriginosas y sensación de ardor en brazo derecho luego de 2 semanas de la aplicación de tatuaje.

Comentarios

Al realizar los tatuajes de henna negra el tinte se aplica en contacto directo con la piel sin utilizar neutralizadores y en la mayoría de los casos en forma oclusiva, lo que permite un contacto prolongado lo cual favorece la penetración de los compuestos químicos. La duración de estos tatuajes oscila entre 1 a 3 semanas y depende de la frecuencia del lavado, tipo de jabón, pH de la piel y temperatura corporal.⁴

La realización de tatuajes de henna negra, se ha vuelto una práctica muy frecuente en la población infanto-juvenil de nuestro medio, sobre todo en ferias tradicionales en verano, como fue el caso de uno de nuestros pacientes. Los padres que autorizan a sus hijos a recibir estos tatuajes consideran que es una práctica natural. De hecho, debido a este fácil uso, esta práctica a menudo se lleva a cabo por artistas del tatuaje no regulados. Además, debido a que la mezcla de productos generalmente es preparada extemporáneamente por el tatuador, se desconoce la variedad de materiales y las concentraciones de PPD y otros ingredientes.

La PPD, sustancia más comúnmente utilizada en los tatuajes para prolongar y mejorar su fijación a la piel y prolongar su duración, se encuentra también en otros productos, como tintes permanentes de peluquería (disperse orange 3 y disperse yellow 3) cremas fotoprotectoras con PABA (paraminobenzoico) y otros parabenos, tintes de ropa, cuero y piel, reveladores de fotografía, tinte de fax e impresoras, aceites diesel, grasas, gasolina, en la industria de la goma y el plástico y raramente medicamentos como las sulfamidas, sulfonilureas, hipoglucemiantes y anestésicos locales como benzocaína y procaína. Por lo que puede presentar reactividad cruzada debido a su estructura similar con otros grupos químicos, compartiendo un metabolito intermedio como la benzoquinona.²⁻⁶

La reactividad cutánea después de una exposición a PPD que resulta de tatuaje de henna es un fenómeno de creciente importancia en la población pediátrica. Una vez sensibilizados, los pacientes pediátricos pueden experimentar dermatitis de contacto o manifestaciones clínicas graves más adelante en la vida por contacto con otros productos que contienen PPD. Este amplio rango de exposición potencial hace que sea difícil para los pacientes sensibilizados evitar completamente un mayor contacto en la vida real y limita la elección de la actividad laboral en pacientes sensibilizados.⁷

La sintomatología de estas reacciones alérgicas puede aparecer desde unos días hasta varias semanas después de su aplicación, y puede consistir en picor, ardor, enrojecimiento, manchas, ampollas; las reacciones en piel tipo dermatitis de contacto, generalmente son mediadas por mecanismos de hipersensibilidad tipo IV, aunque en algunos casos aislados el gran poder sensibilizante del PPD permite que estas reacciones se presenten en forma precoz dentro de 24 a 48 horas en forma de urticaria, angioedema o shock anafiláctico, requiriéndose en alguno de los casos atención médica urgente o incluso hospitalización. Las reacciones retardadas se deben a sensibilización previa como repintado o nuevos tatuajes, contacto con tintes de pelo, sensibilización a colorantes textiles ya sea por derivados del PPD o por los colorantes del grupo azo que presentan reacciones cruzadas con ésta.⁶⁻⁸ Dos de nuestros pacientes presentaron reacciones dentro de la primera semana de aplicación y el tercero luego de 15 días.

Agregado a lo anterior, se han reportado diversos efectos indeseables de manera tardía, el más frecuente es la discromía pos inflamatoria en el área del tatuaje, con persistencia de la leucodermia durante varios meses. También se han publicado

casos de eritema polimorfo diseminado e incluso insuficiencia renal debida a glomerulonefritis por la absorción percutánea de PPD.⁹

Muchos de estos tatuajes de henna son aplicados en puestos ambulatorios que carecen de regulaciones sanitarias específicas, sin existir control alguno sobre los productos que aplican. Actualmente, el uso de la parafenilendiamina está aprobado en la Unión Europea, en concentraciones no superiores al 6% en tintura capilar. En los Estados Unidos, la Administración de Alimentos y Medicamentos ha encontrado concentraciones de PPD en la henna que van del 4,9% al 27,2% y la aplicación directa en piel, pestañas o cejas está prohibida por la FDA desde el año 1938. Los «kits» de henna negra no especifican la concentración de PPD.^{5,9-12} En nuestro país no existen normativas con respecto al uso de estos productos tanto en tatuajes temporales como en los permanentes.

El tratamiento se basa principalmente en el uso de corticoides tópicos y en casos severos terapia corticoide oral o endovenosa. Para el manejo del intenso prurito pueden utilizarse antihistamínicos con efectos sedativos que aminoren las molestias y el uso de antibióticos tópicos, disminuyendo así los riesgos de sobreinfección. Se menciona además el uso de gel de silicona con el fin de disminuir las lesiones residuales.^{6,9,13,16}

A fines prácticos ante la creciente práctica de aplicación de estos tatuajes, frecuente en la población infantil y adolescente, se deberían dar las siguientes recomendaciones, sobre todo a los padres:^{13,17-19}

- Tener precaución ante las ofertas para la realización de tatuajes temporales con henna (dibujos sobre la piel, sin inyección intradérmica) que proliferan en verano en playas, mercadillos y

otros eventos al aire libre.

- Evitar los tatuajes temporales de color negro y aquellos en los que se ofrece una permanencia prolongada debido a que:

- se desconoce su real composición.

- poseen riesgo de sensibilización permanente y reacciones cruzadas.

- no existen controles de los mismos

- Si se ha aplicado recientemente sobre la piel algún tatuaje temporal a base de henna negra, y presenta síntomas como enrojecimiento, prurito, ardor; se debe acudir a un servicio médico o directamente al dermatólogo.

Conclusión

Como prevención primaria planteamos la necesidad de programas que permitan educar a la comunidad en relación a los riesgos asociados a la exposición de la parafenilendiamina entre otros, por lo tanto, **NO** se recomienda el uso de tatuajes de henna negra. A su vez, será muy importante legalizar este tipo de práctica para lograr su prohibición permanente.

Creemos que la práctica de tatuajes de henna en niños y adolescentes debe ser abandonada ya que no está exenta de riesgos.

Bibliografía

- Otero M, Hermida M, Rodríguez G, Della Giovanna P, García B, Cabrera H. Tatuajes: revisión. Arch Argent Dermatol 2006;56:209-217
- Onís González E, Salmón Antón F, Hilario Rodríguez E, Ratón Nieto J.A. Sensibilización alérgica por tatuajes de henna: a propósito de tres casos. Bol S Vasco-Nar Pediatr 2005;38(1):41-44
- Martin J, Revert A, Alonso V, García L, Molina I, Pereda C, Jordá E. Eczema de contacto agudo a parafenilendiamina contenida en tatuajes transitorios con henna. Actas dermosifiliogr 2005;96(6):385-5
- Ramírez-Andreo A, Hernández Gil A, Brufau C, Marín N, Hernández-Gil J, Tercedor J, et al. Dermatitis de contacto alérgica a tatuajes temporales de henna. Actas Dermosifiliogr. 2007;98:91-5
- Begoña Fornes P, Sierra C. Complicaciones y cuidados de los piercings y tatuajes. 1ª Parte. Formación Dermatológica 2011;13-14:22-28.
- Aboitiz-Rivera CM, Blachman-Braun R, Ferrer-Arellano LG. Reacción a un tatuaje de henna negra tratado con furoato de mometasona y gel de silicona. Caso clínico. RevChilPediatr 2014;85(6):720-723
- Vera E, Bergón M, López de Ayala E, Arranz D, Hernández-Cano N, Vidaurrezaga C. Dermatitis de contacto por pseudotatuajes en niños. A propósito de dos casos. Med Cutan IberLat Am 2003;31(3):179-181
- Di Prisco M, Puig L, Alomar A. Contact dermatitis due to Para-Phenylenediamine (PPD) on a temporal tattoo with Henna. Cross reaction to azoic dyes. InvestClín 2006;47:295-299
- Alonzo Romero L, Morán Martínez K. Dermatitis por contacto por tatuaje de henna negra con respuesta inmunológica a distancia. DermatolRevMex 2012;56(5):335-340.
- Maiso Merino E, Bravo Acuña J, Merino Moina M. "Pokemonitis": los peligros de los tatuajes con henna negra. RevPediatr Aten Primaria. 2013;15:251-3.
- Danae Alvarez J, Rojas C, Vargas Ximena. Tatuajes de henna negra: Revisión de la literatura a partir de un caso clínico. RevChilenaDermatol 2012;29(2):173-175.
- Panfili E, Esposito S, Di Cara G. Temporary Black Henna Tattoos and Sensitization to para-Phenylenediamine (PPD): Two Paediatric Case Reports and Review of the Literature. Int J Environ Res Public Health 2017 Apr 14; 14 (4)
- Hervella, M. Por qué desaconsejar los tatuajes de henna. An. Sist.Sanit. Navar. 2005; 28(3): 403-407.
- Fernández Vozmediano J, Armario Hita J. Sensibilización por contacto a parafenilendiamina. Experiencia de 10 años. Med Cutan IberLat Am 2004;32(1):19-22.
- Valle L.E. Tatuajes y "piercing". Rev Argent Dermatol 2006;87:16-26.
- Nieto Almeida B, Moreno Jimenez D. Tatuajes ¿temporales? de henna. Caso clínico. Bol Pediatr 2010;50:297-299
- Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios [web]. Nota informativa Julio 2008. Riesgos para la salud de los tatuajes a base de "henna negra".
- Reyes Balaguer J, Hernández de Rojas D. Eczema secundario tatuaje con henna negra. MedClin (Barc). 2007;128:317-9.
- <http://www.aemps.gob.es/informa/notasinformativas/cosméticosHigiene/2008/docs/NI-riesgos-henna> Julio 2008.pdf