

## Dermatitis por contacto asociada a tatuajes temporales con henna negra. Reporte de cuatro casos

Allergic contact dermatitis caused by temporary black henna tattoos. Report of four cases

PABLO C GONZÁLEZ SÁNCHEZ,\* JUDITH DOMÍNGUEZ CHERIT\*\*

\*Residente de Dermatología. \*\*Cirugía Dermatológica.

División de Dermatología, Hospital General Dr. Manuel Gea González.

### RESUMEN

**E**L USO DE LA HENNA ES EN NUESTRO MEDIO UNA COSTUMBRE CADA VEZ MÁS FRECUENTE PARA LA APLICACIÓN DE TATUAJES TEMPORALES. PARA QUE SU COLOR SEA NEGRO NECESA LA ADICIÓN DE UN PIGMENTO SINTÉTICO DENOMINADO PARA-FENILENDIAMINA (PPD), AMPLIAMENTE ASOCIADO A DERMATITIS POR CONTACTO

SE PRESENTAN LOS CASOS DE CUATRO PACIENTES CON ANTECEDENTES DE APLICACIÓN DE TATUAJES TEMPORALES CON HENNA NEGRA Y DERMATITIS POR CONTACTO.

**PALABRAS CLAVE:** *TATUAJES TEMPORALES, HENNA NEGRA, PARAFENILENDIAMINA (PPD), DERMATITIS POR CONTACTO*

### ABSTRACT

**T**HE USE OF HENNA IN CERTAIN CULTURES IS CONSIDERED AN OLD TRADITION, BUT IN OURS, THE USE OF TEMPORARY TATTOOS WITH THIS PIGMENT IS INCREASING AS A FASHION TREND. THE NATURAL HENNA NEEDS TO BE ADDED WITH PARA-PHENYLENDIAMINE (PPD) TO GET A BLACK COLOR. PPD INDUCES CONTACT DERMATITIS IN SUSCEPTIBLE INDIVIDUALS.

WE REPORT FOUR CASES OF PATIENTS WHO PRESENTED CONTACT DERMATITIS AFTER THE APPLICATION OF A TEMPORARY TATTOO WITH BLACK HENNA.

**KEY WORDS:** *TEMPORARY TATTOOS, BLACK HENNA, PARAPHENYLENDIAMINE (PPD), CONTACT DERMATITIS*

### Introducción

La dermatitis por contacto asociada al uso de henna es un padecimiento reportado con muy poca frecuencia en países donde esta planta se cultiva y utiliza. Es muy raro que la henna produzca irritación por sí sola; se utiliza en países del Medio Oriente y África desde hace 900 años con fines religiosos y asociados a costumbres étnicas.

La henna natural es un pigmento rojizo que se utiliza para la aplicación de tatuajes temporales, tintes de cabello y cosméticos; tiene afinidad por el queratinocito. Desde 1990 se ha incrementado la aplicación de la henna en la población general. Predomina en lugares turísticos como un recurso para colorear tatuajes temporales. No conlleva riesgos a la salud tales como la transmisión de enfermedades, ya que no es necesario puncionar la piel para su aplicación. Para que la henna sea más estable y permanezca por más tiempo en la

piel se le adiciona un pigmento sintético denominado para-fenilendiamina (PPD), que le da la coloración negra. Con el pigmento adicionado se le denomina *henna negra*.

Se reportan cuatro casos de dermatitis por contacto asociados al uso de henna negra. Los pacientes fueron atendidos en la consulta privada de tres diferentes médicos en un lapso de cuatro meses y fueron tatuados en diferentes establecimientos.

### Reporte de casos

**Caso I.** Masculino de 23 años de edad que acude por una dermatosis, localizada en tronco del que afectaba región escapular derecha, constituida por una placa en forma de estrella de 2 x 12 cm de diámetro, con ampollas agrupadas que seguían un contorno, confluentes, asentadas sobre una base eritematosa. Refirió cinco días de evolución posterior a la aplicación de tatuaje temporal con henna; presencia notoria de vesículas en el sitio del tatuaje; tres días después, aparición abrupta, en tronco anterior y posterior, de pápulas eritematosas, puntiformes, acompañadas de prurito y ardor,

### Correspondencia:

Calzada de Tlalpan 4800, México D.F., CP 14000  
email: pablodoc\_2000@yahoo.com



Figura 1. Caso I.

lo que se diagnosticó como ides. Tenía antecedentes de aplicación de tatuajes temporales de henna negra en dos ocasiones, en las que refirió sólo prurito y enrojecimiento en el sitio de la aplicación. Se dio tratamiento con glucocorticoides y antihistamínicos vía oral, con muy buena respuesta.

**Caso II.** Masculino de 14 años de edad que es valorado por una dermatosis, localizada en cara externa de brazo derecho, constituida por una placa en forma de serpiente de 14 por 6 cm, eritematoeczematoso, con vesículas y costras melicéricas. Tenía cinco días de evolución con aparición gradual de la dermatosis, la que se acompañó de prurito moderado y ardor. Como antecedente refería la aplicación de un tatuaje temporal de henna negra nueve días antes de la aparición de la dermatosis en la zona afectada. Recibió tratamiento a base de esteroides tópicos de mediana potencia, con buena evolución.

**Caso III.** Femenino de nueve años de edad que presentaba una dermatosis, localizada en cara externa de brazo derecho, constituida por una placa en forma de mariposa de 6 × 8 cm, eritematoescamosa, eczematoso con algunas fisuras. Refería ocho días de evolución con prurito y ardor. Había como antecedente la aplicación de tatuaje de henna negra seis días antes de presentar la dermatosis. Se dio tratamiento a base de esteroides tópicos de mediana potencia y mostró buena evolución.

**Caso IV.** Femenino de doce años de edad que después de la aplicación de tatuaje temporal de henna negra en región lumbosacra se presentó con una placa eritemato infiltrada que seguía el contorno del tatuaje. Se acompañaba de inten-



Figura 2. Caso II.

so prurito y ardor. Se trató inicialmente con un esteroide tópico potente una vez al día durante diez días, con leve respuesta. Posteriormente se le indicó de forma oclusiva por diez días; se resolvió sin dejar cicatriz al mes de evolución.

### Comentario

La henna es una planta arbustiva llamada *Lawsonia inermes*, de la cual se recogen sus hojas; de éstas, tras un proceso de secado y trituración, se extrae un polvo fino de color rojizo que se utiliza como colorante para la aplicación de tatuajes temporales. Crece en países como India, China, Marruecos y Egipto que tienen un clima templado.<sup>1</sup> Se ha utilizado desde tiempos ancestrales en muchos países, como parte de sus costumbres y rituales religiosos. La utilizan los musulmanes en ceremonias religiosas, principalmente bodas.<sup>2</sup>

Se aplica directamente sobre el pelo o la piel y su capacidad de sensibilización es extraordinariamente baja. Sin embargo, como la duración del tatuaje es muy corta, se añaden diferentes sustancias para aumentar su estabilidad y permanencia. Entre esas sustancias se encuentran el limón, el té verde, el tamarindo, los aceites esenciales, el clavo, el eucalipto, la miel y colorantes sintéticos como la PPD, lo que sirve además para modificar su color.<sup>1</sup>

La PPD se utiliza en múltiples productos, tales como tintes capilares, gomas, lacas, sombras para ojos, lápices labiales y otros.<sup>3</sup> Tiene un alto poder sensibilizante y existe reacción cruzada con otras moléculas como colorantes del grupo azo, sulfonamidas, ácido paraminobenzoico (PABA) y anestésicos locales como la benzocaína y la procaina.<sup>1</sup> El índice de positividad para dermatitis alérgica por medio de pruebas epicutáneas de sensibilidad es de 3.2% hasta 11.5%.<sup>3</sup>

Recientemente se han reportado en la literatura algunos casos de dermatitis por contacto asociadas al uso de tatuajes temporales de henna negra, y la PPD es la principal sustancia involucrada en las reacciones de hipersensibilidad



Figura 3. Caso III.

en los pacientes.<sup>4-9</sup> Sensibiliza actuando como un prohapteno y puede presentarse clínicamente como una sensibilización previa (alérgica) cuando ya se ha tenido contacto con el PPD, o sensibilización activa (irritativa), que se produce al contacto con el sensibilizante. Para la primera, el tiempo de evolución clínica es corto, se aproxima a las 24-48 horas después del contacto con el sensibilizante. Para el segundo tipo, la reacción aparece de forma tardía, entre 10-15 días.<sup>3</sup>

Histológicamente se observa hiperqueratosis, parakeratosis, acantosis, con exocitosis de linfocitos e infiltrado inflamatorio perivascular linfocitario con destrucción de la capa basal y caída de pigmento, lo que indica una dermatitis liquenoide.<sup>4</sup>

Los cuatro pacientes que reportamos tuvieron dermatitis por contacto causada por la henna negra. En el primer caso, el paciente tenía antecedentes de sensibilización, y en él se comportó como una dermatitis de contacto alérgica, con una evolución rápida y aparición de ides. En los otros tres casos el inicio de la dermatitis fue más tardío, lo que hace pensar que fue una respuesta a la sensibilización activa de la preparación. En algunos casos, la sensibilización previa puede ser consecuencia del uso de tintes para el cabello, pues muchos contienen PPD.<sup>5</sup>

A ninguno de los pacientes se les pudo realizar pruebas epicutáneas de sensibilidad por cuestiones de disponibilidad, pero se hace énfasis en este apartado ya que es tal la cantidad de elementos que se utilizan para la preparación de este tipo de colorantes, que es importante descartar reacciones cruzadas con algún otro de los elementos.<sup>5,8</sup> Además, es necesario que el paciente sepa si puede volver a presentar reacciones de este tipo con el mismo producto o con algún otro, como anestésicos o medicamentos. Tampoco se



Figura 4. Caso IV.

realizó biopsia en ninguno, debido a lo característico del diagnóstico. Los cuatro pacientes fueron vistos en consulta privada, hecho que muestra que estos pacientes tienen más fácil acceso a los lugares turísticos y a la aplicación de estos tatuajes. También hay que destacar la edad de los pacientes: tres de los cuatro son menores de 14 años de edad.

Se han reportado complicaciones con uso de la henna negra, tales como anemia hemolítica<sup>6</sup> e insuficiencia renal crónica,<sup>7</sup> que ponen en riesgo la vida, por lo que es necesario legislar sobre estos productos.

### Agradecimientos:

A la Dra. María Teresa Hojyo y al Dr. Ramón Ruiz Maldonado.

### Referencias

1. Arranz Sánchez DM, Corral de la Calle M, Vidaurrezaga C y cols. *Riesgos de los tatuajes de henna negra*. Ann Pediatr (Barc) 2005; 63 (5): 448-452
2. Wolf R, Wolf D, Matz H et al. *Cutaneous reactions to temporary tattoos*. Dermatology Online Journal 9 (1): 3. <http://dermatology.cdlib.org/91/original/henna/wolf.html>
3. Brancaccio R, Brown H, Young Tae Chang et al. *Identification and quantification of para-phenylenediamine in a temporary black henna tattoo*. Am J Contact Dermatitis 2002; 13 (1): 15-18
4. Wen-Hung Chung, Ya-Ching Chang, Lin-Jen Yang et al. *Clinic pathologic features of skin reactions to temporary tattoos and analysis of possible causes*. Arch Dermatol 2002; 138: 88-92
5. Le Coz C, Lefebvre C, Fabiene K et al. *Allergic contact dermatitis caused by skin painting (pseudo tattooing) with black henna, a mixture of henna and p-phenylenediamine and its derivatives*. Arch Dermatol 2000; 136 (12): 1515-1517
6. Raupp P, Ali Hassan J, Varughese M, Kristiansson B. *Henna causes life threatening haemolysis in glucose-6-phosphate dehydrogenase deficiency*. Arch Dis Child 2001; 85: 411-412
7. Brown JH, McGeown MG, Conway B et al. *Chronic renal failure associated with topical application of para-phenylenediamine*. Br Med J 1987; 294: 155
8. Pegas JR, Criado PR, Criado RF et al. *Allergic contact dermatitis to temporary tattoo by p-phenylenediamine*. J Investig Allergol Immunol 2002; 12 (1): 62-64
9. Ner I, Guareschi E, Savoia F et al. *Childhood allergic contact dermatitis from henna tattoo*. Pediatr Dermatol 2002; 19 (6): 503-505