

Tatuaje de henna en niños: ¿natural y temporal? *Henna tattooing in children: natural or temporary?*

E. M. Lasa, Z. Cojocariu, E. Arroabarren, S. Echechipía, M. P. L. Marín, A. I. Tabar

RESUMEN

Fundamento. Los tatuajes de henna natural marrón/rojo, obtenida del arbusto indígena *Lawsonia*, se llevan realizando tradicionalmente con escasos efectos secundarios. Actualmente se utilizan tatuajes de henna negra (denominados tatuajes temporales o pseudotatuajes), incluso en niños. Debido a los agentes químicos añadidos para mejorar sus propiedades estos tatuajes tienen alto poder sensibilizante y causan dermatitis de contacto.

Nuestro objetivo es determinar los agentes causantes de dermatitis de contacto tras pseudotatuaje en dos niños.

Material y métodos. Caso 1: Niña de 12 años, sin atopía, presentó vesículas locales a las 10 horas de tatuaje de henna negra. Tatuaje previo con igual sintomatología.

Caso 2: Niño de 7 años, atópico, presentó a las 2 semanas de tatuaje con henna negra vesiculación en zonas de contacto. Antecedente de tinción de pelo sin incidencias.

Ambos curaron a las 3-4 semanas de tratamiento quedando hipopigmentación residual.

Se realizó prick con henna natural y comercial, y pruebas epicutáneas con la batería estándar de contactantes y las baterías de compuestos del grupo para derivados del ácido paraaminobenzoico (PABA) y colorantes textiles así como henna natural y comercial.

Resultados. Las pruebas epicutáneas mostraron resultados positivos con p-Metilaminofenol, p-Aminobenceno, p-Fenilendiamina y p-Toluenodiamina en ambos pacientes. Además, la paciente 1 tuvo positividad con benzocaína, hidroquinona, isobutil p-aminobenzoato, Amarillo 1 y Naranja 1 dispersos, y el paciente 2 con Rojo 1 y Naranja 1 dispersos.

En ambos casos el prick y las pruebas epicutáneas con henna fueron negativas.

Conclusión. Los dos niños presentaron dermatitis de contacto tras tatuaje de henna negra debido a los aditivos añadidos a la henna natural, como la parafenilendiamina.

Palabras clave. Dermatitis alérgica de contacto. Tatuaje de henna. Parafenilendiamina.

ABSTRACT

Background. Tattoos of natural red/brown henna obtained from the indigenous tree *Lawsonia* have been traditionally performed with a few side-effects. Nowadays black henna tattoos are usually performed even in children. The addition of several chemical agents to improve its cosmetic properties has increased the risk of developing contact dermatitis after exposure. Our aim is to determine the causative agents of contact dermatitis in two children wearing henna tattoos.

Material and Methods. Case 1: A 12-year-old girl with no atopy presented local vesicles 10 hours after a black henna tattoo was applied. She had presented similar symptoms with a previous tattoo.

Case 2: A 7-year-old atopic boy presented vesicles 2 weeks after a black henna tattoo was applied. He had dyed his hair previously without side effects.

Both patients cured, after 3-4 weeks of treatment with topic corticosteroids, with residual hypo-pigmentation.

Skin prick test with natural and commercial henna and epicutaneous test with TRUE-TEST®, PABA derivatives compounds tests, textile dyes and natural and commercial henna were performed.

Results. The epicutaneous tests were positive for p-Metilaminofenol, p-Aminobenceno, p-Fenilendiamina and p-Toluenodiamina in both patients. The first patient had also positive tests for Benzocaine, Hydroquinone, Isobutyl p-aminobenzoate, Yellow 1 and Orange 1 disperse; the second one for Red 1 and Orange 1 disperse.

In both cases the prick and epicutaneous tests for henna were negative.

Conclusions. Two children presented contact dermatitis after black henna tattoo due to added additives such as parafenilendiamine.

Key words. Allergic contact dermatitis. Henna tattoo. Parafenilendiamine.

An. Sist. Sanit. Navar. 2007; 30 (1): 131-134.

Sección de Alergología de Hospital Virgen del Camino. Pamplona

Aceptado para su publicación el 13 de septiembre de 2006

Correspondencia:

Eva M^a Lasa Luaces

Sección de Alergología del Hospital Virgen del Camino

C.S. Conde Oliveto. 3^a Planta

Plaza de la Paz, s/n

31002 Pamplona

Tfno. 848 429308

Fax 848 429271

INTRODUCCIÓN

La henna se obtiene de las hojas y flores del arbusto indígena *Lawsonia* (familia *Lythraceae*). El polvo que se obtiene de ellas es mezclado con distintos productos hasta formar una pasta que se aplica en la piel durante varias horas. A mayor tiempo de aplicación, más negro es el color que se obtiene de ella. Esta pasta libera ácido hennotánico que tiene alta afinidad por la queratina de la piel y se une a ella permaneciendo el tinte del tatuaje hasta la exfoliación de la piel. También es usado en tinte de pelo y uñas.

Estos tatuajes de henna natural, cuyo color es marrón rojizo, se realizan observándose escasos efectos secundarios, desde el punto de vista alergológico, desde hace 9.000 años en más de 60 países, principalmente aquellos pertenecientes al mundo árabe e hindú, motivada por ritos tradicionales y religiosos. A pesar de su amplia utilización se han descrito escasos casos de dermatitis de contacto^{1,2} e hipersensibilidad inmediata por henna natural, por lo que este producto es considerado de bajo poder sensibilizante¹.

Sin embargo, en los últimos años se están introduciendo tatuajes de henna negra (tatuajes temporales o pseudotatuajes) en países de Europa y EE.UU., principalmente en lugares turísticos y en época estival. Su uso viene motivado por el simple adorno y se ha extendido a niños por ser un modo de tatuaje incruento, natural y temporal. La henna utilizada en este ámbito suele llevar aditivos que dan un tono más oscuro al tatuaje, abrillantando el color y lo hacen más permanente y aceleran el tiempo de fijación. Estos tatuajes causan cada vez más dermatitis de contacto por los agentes químicos que llevan en su composición, no siendo éste el único efecto nocivo que son capaces de causar^{3,5}.

Presentamos el caso de dos niños con dermatitis de contacto con tatuaje temporal de henna.

CASOS CLÍNICOS

Caso 1. Niña de 12 años de edad, sin antecedentes personales de atopia, que a las 10 horas de realizar un tatuaje de henna negra en la región lumbar inicia prurito, pápulas y vesículas

en la zona de aplicación. La paciente refiere tatuaje previo con la misma sintomatología.

Caso 2. Niño de 7 años de edad, con antecedentes de alergia al polen, presentó a las 2 semanas de realizar un tatuaje con henna negra eritema y vesículas en zonas de contacto (Fig. 1). Antecedente de aplicación de tinte amarillo en el pelo sin incidencias.

Ambos pacientes fueron tratados con corticoides tópicos y antihistamínicos orales, resolviéndose las lesiones en 3-4 semanas dejando una hipopigmentación residual.

Se llevaron a cabo pruebas cutáneas en prick con henna natural y comercial al 1% en agua y pruebas epicutáneas con la batería estándar, española y europea, de contactantes y las baterías de compuestos del grupo para (derivados del ácido para-aminobenzoico -PABA- y colorantes textiles así como henna natural y comercial al 10% en vaselina, con lectura a las 48 y 72 horas.

RESULTADOS

Las pruebas epicutáneas mostraron resultados positivos con p-Metilaminofenol, p-Aminobenceno, p-Fenilendiamina y p-Toluenodiamina en ambos pacientes. Además, la paciente 1 tuvo positividades con benzocaína, hidroquinona, isobutil p-Aminobenzoato y Amarillo 1 y Naranja 1 dispersos, y el paciente 2 con Rojo 1 y Naranja 1 dispersos.

En ambos casos el prick y las pruebas epicutáneas con henna fueron negativas.

DISCUSIÓN

Presentamos dos niños con dermatitis de contacto tras tatuaje de henna negra debido a los aditivos añadidos a la henna natural, como la parafenilendiamina (PPD). Los casos descritos de dermatitis de contacto por tatuaje temporal de henna coinciden con nuestros resultados^{3,5}.

La PPD puede actuar por mecanismo de hipersensibilidad tardía, causando dermatitis tanto en la zona de contacto como a distancia, pero también inmediata con urticaria, angioedema, e incluso disnea^{5,6}. También tiene efecto tóxico e incluso carcinógeno⁷. Se han descrito casos de eritema exudativo multiforme debido a tatuaje por henna⁸.

Los tatuajes de henna negra son cada vez más frecuentemente utilizados en



Figura 1. Paciente 2. Lesión eczematososa en antebrazo, conservando la forma original del tatuaje.

nuestro medio y se ha extendido su uso a niños por considerarse un producto natural y temporal.

Los tatuajes de henna, naturales en sus países de origen, están en nuestro medio compuestos por productos químicos que mejoran sus propiedades pero que son altamente sensibilizantes, como la PPD. Tanto es así, que este tipo de tatuajes ha resultado ser, en un estudio retrospectivo realizado en un centro británico, la causa más frecuente de dermatitis de contacto por PPD en niños entre 5 y 10 años⁹. Este riesgo de sensibilización aumenta con el tiempo de contacto con la piel y con el aumento en la concentración del producto. Los diaminotoluenos están permitidos por la Unión Europea en su aplicación en el pelo a una concentración del 6% y prohibido en tintes de pestañas, cejas y piel¹⁰. Sin embargo, estas normativas no se cumplen ya que existen tintes comerciales que superan esta concentración y su uso no está limitado al cabello¹¹.

Estos tatuajes “temporales”, pueden dejar una hipopigmentación residual postin-

flamatoria que en ocasiones es permanente³. También existe la posibilidad de hiperpigmentación⁴ e incluso cicatrices queloides residuales¹², también permanentes.

La sensibilización a la PPD que ocasionan tampoco es temporal, debiendo el paciente evitar no sólo este producto sino aquellos con los que pueda existir reactividad cruzada. La PPD se encuentra en tintes permanentes de peluquería, tintes de ropa, cuero y piel, reveladores de fotografía, tinte de fax e impresoras, aceites diesel, grasas, gasolina y en la industria de la goma y plástico. Además, puede presentar reactividad cruzada con tintes semipermanentes de cabello, tintes textiles azo o disperse así como otros colorantes químicos, cremas fotoprotectoras con PABA (paraminobenzoico) y otros parabenos, ácido para-aminosalicílico y raramente medicamentos como las sulfonamidas, sulfamidas, sulfonilureas y anestésicos locales caínas (benzocaína, procaína). Esto explicaría las múltiples positividades encontradas en las pruebas epicutáneas realizadas a nuestros pacientes, también descritas previamente⁴.

Por todo esto, consideramos que debería restringirse el uso de estos tipos de tatuajes de henna falsamente presentados como naturales y temporales, haciéndose necesaria una regulación de su composición.

BIBLIOGRAFÍA

1. PASRICHA J, GUPTA R, PANJWANI S. Contact dermatitis to henna (*Lawsonia*). *Contact Dermatitis* 1980; 6: 288-289.
2. GARCÍA J, TERRON M, BELLIDO J. Contact allergy to henna. *Int Arch Allergy Immunol* 1997; 114: 298-299.
3. DI LANDRO A, VALSECCI R, MARCHESI L. Allergic reaction with persistent hypopigmentation due to temporary tattooing with henna in a baby. *Contact Dermatitis* 2005; 52: 338-339.
4. MATULICH J, SULLIVAN J. A temporary henna tattoo causing hair and clothing dye allergy. *Contact Dermatitis* 2005; 53: 33-36.
5. JASIM ZF, DARLING JR, HANDLEY JM. Severe allergic contact dermatitis to paraphenylene diamine in hair dye following sensitization to black henna tattoos. *Contact Dermatitis* 2005; 52: 116-117.
6. ABDULLA KA, DAVIDSON NM. A woman who collapsed after painting her soles. *Lancet* 1996; 348:658.
7. CHUNG KT, MURDOCK CA, STEVENS SE JR, LI YS, WEI CI, HUANG TS, CHOU MW. Mutagenicity and toxicity studies of p-phenylenediamine and its derivatives. *Toxicol Lett* 1995; 81: 23-32.
8. JAPPE U, HAUSEN BM, PETZOLDT D. Erythema-multiforme-like eruption and depigmentation following allergic contact dermatitis from paint-on henna tattoo, due to paraphenylenediamine contact hypersensitivity. *Contact Dermatitis* 2001; 45: 249-250.
9. CLAYTON TH, WILKINSON SM, RAWCLIFFE C, POLLOCK B, CLARK SM. Allergic contact dermatitis in children: should pattern of dermatitis determine referral? A retrospective study of 500 children tested between 1995 and 2004 in one U.K. centre. *Br J Dermatol* 2006 154: 114-117.
10. Council Directive 76/768/EC of 27th July on the approximation of the laws of Member States relating to cosmetic products. *EC Official J* 1976: L262:169.
11. BRANCACCIO RR, BROWN LH, CHANG YT, FOGELMAN JP, MAFONG EA, COHEN DE. Identification and quantification of para-phenylenediamine in a temporary black henna tattoo. *Am J Contact Derm* 2002; 13: 15-18.
12. LEWIN P K. Temporary henna tattoo with permanent scarification. *Can Med Assoc J* 1999; 160: 310.