



# Tatuagens: de temporárias a permanentes

*Tattoos: from temporary to permanent*

Catarina Oliveira Pereira<sup>1</sup>, Dulce Helena Saraiva dos Santos<sup>2</sup>,  
Agostinho Silva Fernandes<sup>3</sup>, Filipa Inês de Sousa Vela Cunha<sup>4</sup>

## RESUMO

A realização de tatuagens temporárias é frequente, sendo percebida como inofensiva. A tinta usada deriva da *henna*, pigmento castanho-avermelhado obtido de uma planta. No entanto, para obter “*henna negra*” e facilitar a realização da tatuagem, são adicionados outros compostos, mais frequentemente a para-fenilenodiamina. Esta está associada a reações alérgicas, por vezes graves e com sequelas. Os autores apresentam um caso de uma criança de 10 anos com uma reação alérgica exuberante com provável sobreinfecção bacteriana em local de tatuagem temporária. Havia história de sensibilização prévia, pelo que a reação foi precoce e mais agressiva. Os sinais inflamatórios francos motivaram o internamento sob corticoterapia sistêmica e antibioticoterapia endovenosa. Apesar da boa evolução clínica, permaneceu uma lesão hipopigmentada sequelar. Pretende-se alertar para os perigos desta realidade e também para a falta de legislação existente.

**Descritores:** Dermatite alérgica de contato, tatuagem, fenilenodiaminas.

## ABSTRACT

Temporary tattoos are quite popular, and they are perceived as harmless. The ink used in temporary tattoos is made from henna, a reddish-brown coloring pigment obtained from a shrub. However, in order to obtain “black henna” and facilitate the tattooing process, other compounds are added to the mixture, especially p-phenylenediamine. This compound is associated with allergic reactions that are sometimes severe and may leave sequelae. The authors describe a case of a 10-year old child presenting with allergic reaction and probable bacterial superinfection in a temporary tattoo area. The patient had a history of prior skin sensitization, and therefore the reaction was early and more aggressive. The severity of the inflammatory signs motivated hospital admission for systemic corticosteroid therapy and intravenous antibiotic therapy. Despite the good clinical evolution, a hypopigmented lesion persisted. Our goal is to raise awareness on the dangers of this practice and to highlight the lack of legislation in the area.

**Keywords:** Contact dermatitis, tattooing, phenylenediamines.

## Introdução

As tatuagens temporárias com *henna* têm-se tornado populares, sobretudo nas crianças e adolescentes e em períodos de férias de verão. São de fácil acesso, indolores, de baixo custo, pouca durabilidade e julgadas como benignas pelos cuidadores<sup>1</sup>. Contudo, na preparação da tinta final, também conhecida por

“*henna negra*”, podem ser usados outros produtos, como é o caso da para-fenilenodiamina (PPDA), responsáveis por dermatites de contato alérgica. Através da descrição de um caso de reação alérgica a uma tatuagem temporária num adolescente, pretendemos alertar para os perigos relacionados com esta prática.

1. Interna de Pediatria Médica do Hospital Pediátrico - Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, Portugal.

2. Médico(a) Pediatra do Serviço de Pediatria do Hospital Distrital da Figueira da Foz, Portugal.

Submetido em: 03/07/2017, aceito em: 20/07/2017.

Arq Asma Alerg Imunol. 2017;1(3):321-4.

## Caso clínico

Adolescente de 10 anos assistida em serviço de urgência por sinais inflamatórios localizados a tatuagem temporária realizada três dias antes, numa estância balnear. Não apresentava outros sintomas e negava febre. Em relação aos antecedentes pessoais, tratava-se de um adolescente saudável, referindo, contudo, pequena reação inflamatória local em tatuagem semelhante, realizada um ano antes. Ao exame objetivo, visualizava-se tatuagem com cerca de 10 cm, na face externa da perna direita, com edema, eritema, calor, presença de várias flictenas e exsudato sero-sanguinolento na região da tatuagem e tecidos circundantes (Figura 1). Analiticamente, apresentava leucócitos de 9315/ $\mu$ L, neutrófilos de 5595/ $\mu$ L, hemoglobina de 13,3 g/dL, plaquetas de 311000/ $\mu$ L e proteína C-reativa de 18,4 mg/L. Perante a hipótese diagnóstica de reação alérgica com provável sobreinfecção bacteriana, ficou internado sob prednisolona oral, flucloxacilina endovenosa, anti-histamínico oral e pensos diários com sulfadiazina de prata. Durante o internamento verificou-se melhoria progressiva dos sinais inflamatórios e do exsudato, tendo tido alta ao quarto dia de internamento. Permaneceu uma lesão hipopigmentada nos dois anos seguintes (Figura 2).

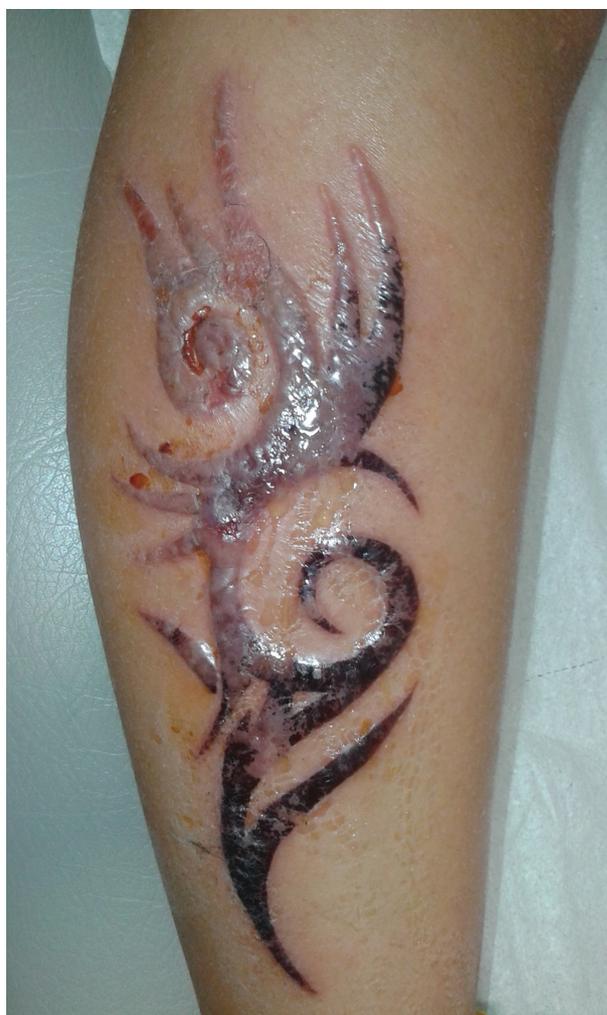
## Discussão

As tatuagens temporárias são formadas a partir da *henna*, um pigmento obtido da planta *Lawsonia inermis*. Esta cresce no Norte de África, Médio Oriente e Índia, e são as suas folhas que originam a *henna*, um pó verde que, quando dissolvido, apresenta coloração castanho-avermelhada<sup>1,2</sup>. A este preparado dá-se a designação de “*henna vermelha*”<sup>3</sup>. Esta é usada há muitos milhares de anos, para tingir o cabelo, as unhas e a pele como parte de hábitos religiosos ou culturais, em comunidades islâmicas ou hindu<sup>1,3</sup>.

O componente ativo da *henna*, designado lawson, liga-se à queratina da pele de 2 a 12 horas e, geralmente, é bem tolerado, raramente induzindo reações alérgicas<sup>1-4</sup>. Contudo, de modo a estabilizar a preparação da *henna*, a escurecer a cor, a reduzir o tempo de fixação da tatuagem à pele e a produzir desenhos mais definidos, adicionam-se diferentes compostos, fazendo com que a composição final da tinta seja muito variável. Já foi identificada a presença de vários produtos, como óleos essenciais, carvão, café, casca de noz, açúcar, vinagre, sumo de limão ou beterraba, sendo o mais encontrado a PPDA,

formando a chamada “*henna negra*”<sup>1,3</sup>. A PPDA é uma diamina que permite uma fixação rápida da tinta à pele, muitas vezes em menos de meia hora, e é responsável pela maioria dos casos de dermatite de contato alérgica<sup>1-5</sup>. A incidência destes episódios é desconhecida, mas pensa-se ser elevada, uma vez que a maioria dos casos não são valorizados e não motivam procura de observação médica<sup>3</sup>.

A reação à PPDA surge 4 a 14 dias após a realização da tatuagem. Trata-se de uma reação de hipersensibilidade do tipo IV, mediada por linfócitos T. Esta complexa cascata inflamatória envolve a ligação dos haptenos, substâncias de baixo peso molecular, a proteínas da pele levando à sua captura por células



**Figura 1**

Tatuagem temporária na face externa da perna direita no momento de observação no serviço de urgência. Visualizam-se marcados sinais inflamatórios, várias flictenas e exsudato sero-sanguinolento na região da tatuagem e tecidos circundantes

de Langerhans. Estas levam à ativação de linfócitos T, que atuam no local de presença dos antígenos com a libertação de citocinas<sup>6</sup>. No entanto, os sinais inflamatórios podem surgir de forma mais precoce, um a três dias após a tatuagem, no caso de já ter havido sensibilização prévia, como aconteceu no caso descrito acima<sup>3</sup>. O episódio de sensibilização primária pode corresponder à realização prévia de uma tatuagem, mesmo que vários anos antes, nos quais não se verificou reação ou esta foi mínima, ou pode ter havido contato com produtos contendo PPDA ou compostos estruturalmente semelhantes a este<sup>3,5</sup>. A capacidade da PPDA desencadear uma reação alérgica depende do tempo de exposição ao produto e da concentração desta diamina no preparado, geralmente ambos elevados na prática das tatuagens temporárias<sup>2</sup>.

A reação alérgica desencadeada pela PPDA é geralmente caracterizada por eritema, edema, pápulas, vesículas e flictenas, limitadas à região da



**Figura 2**  
Lesão hipopigmentada com a forma da tatuagem que permaneceu nos dois anos seguintes

tatuagem. Mais raramente, estão descritos casos de dermatite generalizada, reações sistêmicas, reações de urticária e angioedema, ou hipertricose localizada temporária. Também deve-se considerar a presença de sobreinfecção bacteriana, como aconteceu no caso clínico apresentado<sup>3</sup>.

Após resolução da reação alérgica, podem surgir alterações da pigmentação, por vezes permanentes, sendo mais frequente na idade pediátrica o desenvolvimento de hipopigmentação, como no caso descrito, ou mesmo haver formação de uma cicatriz<sup>2,3</sup>. Além destas lesões sequelares, os doentes que apresentaram reação de hipersensibilidade a uma tatuagem temporária terão de evitar produtos com PPDA ou que contenham compostos que fazem reação cruzada com esta, tais como tintas capilares, borracha, tintas usadas em têxteis (contendo anilina), alguns protetores solares (com ácido paraaminobenzoico), anestésicos locais com procaína ou benzocaína, e até medicamentos, como as sulfonamidas ou a mesalazina<sup>2-4</sup>.

A legislação existente apenas permite o uso de PPDA em produtos para coloração dos cabelos, numa concentração máxima de 6%. O uso destes é proibido nas pestanas e sobrancelhas<sup>7</sup>. Não existe legislação em relação às tintas das tatuagens temporárias, que chegam a ter concentrações de PPDA na ordem dos 30%<sup>3,5</sup>.

Com este caso clínico, pretendemos alertar para a necessidade de informar os doentes e os cuidadores dos perigos das tatuagens temporárias, que podem levar a reações graves, com consequências que podem ser permanentes e afetar a qualidade de vida dos doentes. Além disso, salientamos a importância da criação de uma legislação que regulamente esta prática que atrai desde crianças a adultos jovens.

#### Referências

1. Soares JB, Lopes A, Barbosa MP. Tatuagens temporárias – Inofensivas? *Rev Port Imunoalergologia*. 2014;22(3):227-9.
2. Sonnen G. Type IV hypersensitivity reaction to a temporary tattoo. *Proc Bayl Univ Med Cent*. 2007;20:36-8.
3. Groot AC. Side-effects of henna and semi-permanent 'black henna' tattoos: a full review. *Contact Dermatitis*. 2013;69:1-25.
4. Food & Drug Administration, Center for Food Safety and Applied Nutrition, Office of Cosmetics and Colors, Harp BP, Hollinger K. Temporary tattoos: raising consumer awareness of safety. 2014 [site na Internet]. Disponível em: [www.fda.gov/AboutFDA/Transparency/Basics/ucm395671.htm](http://www.fda.gov/AboutFDA/Transparency/Basics/ucm395671.htm).

5. Mascarenhas R, Gonçalo M, Figueiredo A. Dermatite de contacto alérgica por tatuagem temporária. *Med Cutan Iber Lat Am.* 2002;30(3):126-9.
6. Hogan dJ. Allergic Contact Dermatitis [site na Internet]. Disponível em: <http://emedicine.medscape.com/>.
7. Ministério da Saúde. Portaria nº 3.011, de 1º de dezembro de 2009 [site na Internet]. Disponível: [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt3011\\_01\\_12\\_2009.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt3011_01_12_2009.html).

---

Não foram declarados conflitos de interesse associados à publicação deste artigo.

Correspondência:  
Catarina Oliveira Pereira  
E-mail: [catarinaopereira@gmail.com](mailto:catarinaopereira@gmail.com)