



Dermatite fotoalérgica ao pigmento azul de tatuagens: relato de um caso e breve revisão da literatura

Photoallergic dermatitis due to the blue pigment in tattoos: a case report and brief literature review

Fábio Augusto Peroni Garcia¹, Aline Centenaro Cintra¹, Flávia Garcia Michalichen¹, Flávia Regina Ferreira¹

RESUMO

A prática de tatuagens é muito antiga e atualmente tornou-se extremamente popular, porém traz consigo riscos que não podem ser ignorados. As tintas utilizadas nas tatuagens são um fator importante para o aparecimento de reações adversas. A reação de hipersensibilidade aos pigmentos das tintas é uma das mais comuns. Entre elas, encontram-se reações alérgicas tipo dermatites de contato ou reações de fotossensibilidade, sendo esta última o motivo deste relato. O tratamento indicado é o uso de corticoides e a fotoproteção. Neste artigo, discutiremos especificamente sobre a reação de fotossensibilidade ao pigmento azul, com o relato de um caso e breve revisão da literatura.

Descritores: Tatuagem, pigmentação, cobalto, dermatite fotoalérgica.

ABSTRACT

Tattooing is a very old practice that has become extremely popular in recent years; however, it carries risks that cannot be ignored. The inks used in tattoos are an important factor for the appearance of adverse reactions. Hypersensitivity reactions to the pigments in the inks are some of the most common. These include allergic reactions such as contact dermatitis or photosensitivity reactions, the latter being the reason for this report. The recommended treatment is the use of corticosteroids and photoprotection. In this article, we will specifically discuss the photosensitivity reaction to the blue pigment with a case report and a brief literature review.

Keywords: Tattooing, pigmentation, cobalt, photoallergic dermatitis.

Introdução

Os primeiros registros de tatuagem datam de muitos anos antes de Cristo, tendo sido detectados em uma múmia de 5.300 anos, em 1991, e possivelmente relacionados a rituais religiosos e terapêuticos^{1,2}. Atualmente a prática das tatuagens encontra-se mundialmente difundida. De acordo com cada período ou lugar, as tatuagens apresentaram diferentes significados. No antigo Egito remetiam à fertilidade e à nobreza; já entre romanos e gregos, podiam ter conotação positiva (identificando grupos religiosos) ou negativa (identificando escravos e criminosos)¹.

As tatuagens chegaram ao ocidente, inicialmente à Europa, por meio do capitão John Cook, que, após uma expedição ao Taiti e às ilhas do Pacífico Sul, em 1769, teve contato com esta prática. Nestas regiões era chamada de “tatatau” ou “tattau”, uma onomatopeia referente ao som dos instrumentos na pele, a qual originou o termo inglês “tattoo”, ainda usado atualmente¹.

Desde então, as tatuagens vêm sendo utilizadas por grupos diversos de indivíduos – desde presidiários até ícones da música – com os mais diferentes signifi-

1. Universidade de Taubaté, Serviço de Dermatologia - Taubaté, SP, Brasil.

Submetido em: 08/07/2020, aceito em: 10/02/2021.

Arq Asma Alerg Imunol. 2021;5(2):199-202.

cados, e pelos mais diversos motivos. Atualmente, as pessoas se tatuam visando expressar sua individualidade, promover alguma melhoria estética, ou apenas por modismo, sem necessariamente vincular a estas algum significado¹.

Apesar de tratar-se de uma prática antiga e atualmente extremamente popular, cabe ressaltar que as tatuagens trazem consigo riscos que não podem, nem devem ser ignorados. Entre eles, incluem-se: reações inflamatórias/alérgicas, infecções, neoplasias, e também problemas associados a procedimentos médicos, ou a sua remoção¹. As tintas utilizadas para as tatuagens são importante fator determinante de reações adversas devido a seus componentes, e podem causar principalmente importantes reações inflamatórias/alérgicas¹.

Neste artigo, abordamos especificamente a reação de fotossensibilidade ao pigmento azul, ilustrando-a com o relato de um caso.

Caso clínico

Paciente do sexo masculino, 27 anos, branco referindo prurido intenso após exposição solar prolongada sobre tatuagem no braço direito. Ao exame dermatológico observavam-se no braço direito (área da tatuagem): pápulas eritematosas isoladas e confluentes formando placas, discretamente liquenificadas localizadas predominantemente sobre área do pigmento azul da tatuagem (Figuras 1 e 2). Paciente referia realização desta tatuagem há um ano, medindo cerca de 21 x 12 cm e com predomínio dos pigmentos preto, azul, vermelho e amarelo. Negava qualquer sintomatologia prévia. Comorbidades ausentes. O tratamento proposto foi o uso de corticoterapia tópica de alta potência, anti-histamínicos e fotoproteção. Após 10 dias de tratamento houve remissão completa do quadro (Figura 3).

Discussão

As tatuagens são muito comuns na atualidade e apresentam riscos à saúde, incluindo: reações inflamatórias/alérgicas, infecções, neoplasias, além de problemas associados a procedimentos médicos ou a sua remoção. Destes, apenas as infecções podem ocorrer sem qualquer tipo de relação com as tintas utilizadas. No entanto, estas (tintas) também podem estar contaminadas e determinar quadros infecciosos¹.

As reações mais comuns às tatuagens são: prurido, pápulas, edema intermitente e cicatrizes no sítio da tatuagem³.

As tintas utilizadas nas tatuagens possuem diferentes composições, cuja estrutura química e toxicidade ainda são pouco conhecidas¹. Geralmente são compostas por solventes, aditivos e pigmentos (inorgânicos, orgânicos ou nanopartículas)⁴. Os pigmentos podem ser classificados em três grupos, baseados em sua origem: pigmentos vegetais, pigmentos inorgânicos (produzidos a partir de minerais) e pigmentos orgânicos (produzidos sinteticamente)⁵. Muitos pigmentos inorgânicos como metais estão relacionados à toxicidade, sendo frequentes: o mercúrio nas tintas vermelhas, o cádmio nas tintas amarelas e vermelhas, o carvão nas tintas negras, o cromo nas verdes e o cobalto nas azuis¹. As tintas que mais causam reações são as de coloração vermelha⁶.



Figura 1

Pápulas ora isoladas, ora confluentes formando placas, com predomínio sobre área do pigmento azul da tatuagem



Figura 2

Maior detalhe



Figura 3
Pré e pós-tratamento (10 dias)

Apesar das tintas das tatuagens modernas serem compostas em sua maior parte por pigmentos orgânicos, os metais pesados ainda são relevantes e encontram-se presentes na forma de aditivos, cromóforos ou contaminantes. Elucidar o papel dos sais metálicos nas reações alérgicas não é fácil. Isto se deve ao fato dos testes alérgicos não reproduzirem corretamente a fisiopatologia da tatuagem e também ao fato das tintas conterem em sua composição aditivos e sais metálicos que podem causar reações alérgicas⁷.

Uma das reações mais observadas é a reação de hipersensibilidade aos pigmentos das tintas, que pode ser precoce ou tardia e ocorrer de forma localizada ou generalizada. Dentro das reações de hipersensibilidade, encontram-se as dermatites de contato e as reações de fotossensibilidade².

As reações de fotossensibilidade são aquelas em que o pigmento contido em determinada tinta reage

com a radiação solar levando a uma inflamação, com presença de edema, ardor e, principalmente, prurido, sendo restritos ao local da tinta específica. São descritas principalmente nas tatuagens vermelhas, pretas e azuis⁸.

O mecanismo envolvido é a hipersensibilidade mediada por células (tardia ou do tipo IV), sendo a radiação solar necessária para converter o pigmento da tatuagem num composto imunopatologicamente ativo (fotoproduto) que vai induzir a resposta imunológica, gerando sintomatologia^{8,9}. Os sintomas podem se manifestar num intervalo de minutos até semanas após a exposição solar, e permanecer por semanas a meses³.

O tratamento de eleição nestes casos, geralmente, é o uso de corticoides; primeiramente de forma tópica, e caso não se obtenha resultado satisfatório, utilizam-se então de forma sistêmica (oral). A fotoproteção deve ser permanente, reduzindo a chance de fotossensibilidade³.

Concluindo, apesar da popularidade atual desta prática antiga, ressaltamos que as tintas de tatuagem podem causar reações dermatológicas, incluindo a dermatite fotoalérgica, motivo deste relato. A maioria dos indivíduos não tem conhecimento dessas possíveis reações, devendo informar-se sobre a segurança destes produtos e procedimentos com seu médico alergologista e/ou dermatologista.

Referências

- Moretti T. Riscos toxicológicos da tatuagens. Rev Inter Revista Intertox de Toxicologia, Risco Ambiental e Sociedade. 2012;5(2):6-18.
- Pires LMBAR. Riscos associados às tatuagens decorativas [dissertação]. Porto: ICABS, Universidade do Porto; 2014. <https://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/76529>
- Herane MI. Reacción de hipersensibilidad a tatuajes. Rev Chilena Dermatol. 2014;30(1):77-84.
- Arl M. Tintas de tatuagem: identificação dos componentes e respostas toxicológicas [dissertação]. Florianópolis: Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental; 2018. <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/191494/PGEA0595-D.pdf?sequence=-1&isAllowed=y>
- Ramos BAO. Desenvolvimento de métodos eletroquímicos para análise de agentes tóxicos em tintas de tatuagem [dissertação]. Évora: Universidade de Évora; 2018. http://rdpc.uevora.pt/bitstream/10174/23846/1/Mestrado-Bioqu%C3%ADmica-Bruna_Alexandra_Oliveira_Ramos-Desenvolvimento_de_m%C3%A9todos_eletroqu%C3%ADmicos...pdf
- Ono MCC, Balbinot P, Morais RLSL, Freitas RS. Reações ao pigmento vermelho. Surg Cosmet Dermatol. 2014;6(1):82-5.
- Serup J, Kluger N, Bäuml W. Tattooed Skin and Health. Curr Probl Dermatol. 2015;48:48-60. doi: 10.1159/000369645.

8. Carlsen KH, Serup J. Photosensitivity and photodynamic events in black, red and blue tattoos are common: A 'Beach Study'. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2014;28(2):231-7.
9. Soares MA, Santos D. Reações adversas cutâneas: fotoalergia. In: Soares MA, Santos D. *Guia de Reações Adversas a Medicamentos* [Internet]; 2011. Disponível em: <http://ufn.med.up.pt/wp-content/uploads/2015/06/fotoalergia.pdf> . Acessado em: 25/10/2020.

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

Correspondência:
Fábio Augusto Peroni Garcia
E-mail: fabiopgarcia@hotmail.com