

KLINISCHE BIJDRAGE

TIJDELIJKE HENNATATOEAGES: NIET ZO ONSCHULDIG!

M. MORREN^{1,2}, A. GOOSSENS¹

Inleiding

Het is tegenwoordig een rage bij tieners en volwassenen om een tijdelijke hennatatoeage te laten plaatsen door straatartiesten, wat meestal gebeurt in vakantieoorden. Soms kunnen de gevolgen verstrekkend zijn.

Ziektegeschiedenissen

Patiënte A is een 13-jarig meisje dat op vakantie in Egypte een tijdelijke hennatatoeage liet plaatsen in de rechterlies. Een tiental dagen nadien, toen de kleur reeds grotendeels verdwenen was, begon de tatoeage te jeuken en werd de huid rood. Vervolgens kreeg de patiënte ook jeukende letsels op de armen en benen, zelfs met blaarvorming. De eruptie verdween na een langdurige lokale cortisontherapie. Na 6 maanden was er nog steeds een hyperpigmentatie zichtbaar (fig. 1).

Sindsdien heeft de patiënte periodisch last van een jeukende papuleuze eruptie in de oksels. Ze herinnert zich onder andere zulke letsels na een hele voormiddag kleding te passen in verschillende winkels en ook na het voetballen, waarbij ze een donkerblauwe synthetische shirt draagt.

De dag na het aanbrengen van een zelfklevende tatoeage die ingesloten zat bij een pakje chips, ontwikkelde ze, op de plaats waar ze deze kleefde, ook een jeukende rode vlek.

Patiënte B, een 14-jarig meisje, raadpleegde ons met een veralgemeend eczeem. Ze had als kleuter last van atopisch eczeem, doch bleef letselvrij tot in mei 2004. Toen ontstond opnieuw een papuleuze eruptie, eerst in de elleboogplooien, nadien uitbreidend naar het gelaat, de benen (vooral de mediane zijde van de dijnen en de voetruggen), evenals de romp. Ook in de oksels waren er letsels aanwezig.

Samenvatting

Sinds enkele jaren is het plaatsen van tijdelijke hennatatoeages populair geworden bij tieners en volwassenen. In tegenstelling tot bij de hindoes en moslims die om het lichaam te beschilderen verf gebruiken die uitsluitend uit henna bestaat, bevat de pasta die gebruikt wordt bij dergelijke tatoeages daarenboven ook parafenyleendiamine (PPD), paratoluendiamine en etherische oliën om de tatoeage sneller te laten opdrogen en de kleur donkerder en zwarter te maken.

Contactallergische reacties worden sinds eind de jaren negentig meer en meer beschreven op deze tijdelijke tatoeages; ze zijn echter slechts uitzonderlijk aan de henna zelf te wijten. De gevolgen kunnen ernstig zijn daar PPD kruisreacties kan veroorzaken met haarkleurstoffen, textielkleurstoffen, sulfamiden, lokale anesthetica, zwarte rubbers en zonnecrèmes op basis van para-aminobenzoëzuur (PABA).

De latere beroepskeuze kan hierdoor bemoeilijkt worden. Ook een parfumallergie teweeggebracht door de essentiële oliën heeft gevolgen voor de toekomst.

Reglementering van deze kleurstoffen, evenals sensibilisatie van jongeren voor de gevaren van deze tijdelijke hennatatoeages zijn wenselijk. Tevens een taak voor de huisarts?

¹ Dienst Dermatologie, Universitaire Ziekenhuizen Leuven.

² Correspondentieadres: dr. M. Morren, Dienst Dermatologie, Universitaire Ziekenhuizen Leuven, Kapucijnenvoer 33, 3000 Leuven; e-mail: marie-anne.morren@uz.kuleuven.ac.be

Aanvankelijk werd de diagnose „atopisch eczeem” gesteld en werd patiënte als dusdanig behandeld. Bij de controleraadpleging was de respons op de ingestelde behandeling teleurstellend. Ook recidiveerden de letsels zeer snel na het stoppen van de therapie. Deze therapieresistentie evenals



Fig. 1: Postinflammatoire hyperpigmentatie 6 maanden na het aanbrengen van de tatoeage bij patiënte A.

de lokalisatie aan de binnenzijde van de dijen en de oksels deed denken aan kledingdermatitis.

Bij grondige anamnese bleek dat het meisje tijdens de zomer 2003 op vakantie in Korfoe tweemaal een tijdelijke hennatatoeage liet plaatsen. Op de plaats van deze tweede tatoeage ontstond enkele dagen na het aanbrengen een jeukende bulleuze eruptie.

Sindsdien heeft patiënte de indruk dat ze last heeft van een donker sportpak alsook van haar uniform in de kokschool, nl. donkere nylonkousen en een donkere rok.

Patiënte C is een 51-jarige dame die regelmatig op vakantie gaat naar Marokko. Ze laat daar steeds de zijranden van haar voeten beschilderen met henna. De voorlaatste maal koos ze voor een zwarte kleur. Ze herinnert zich dat haar voeten nadien jeukten. Enige tijd geleden was ze opnieuw in Marokko en liet er een nieuwe donkere tatoeage aanbrengen aan de voeten.

Na enkele dagen begonnen haar voeten te zwellen en te jeuken. Er vormden zich blaren die mooi de tekening volgden die met henna was aangebracht.

Terug in België raadpleegde ze ons (fig. 2). Gezien de uitgebreidheid van de letsels werden perorale corticosteroiden toegediend (24 mg methylprednisolon over 10 dagen afgebouwd), met vlotte remissie tot gevolg.

Aanvullende onderzoeken

Bij deze drie patiënten werden epicutane allergietests op de rug uitgevoerd. Deze tests gaven na twee dagen positieve reacties voor parafenyleendiamine (PPD), voor verschillende azo-kleurstoffen, voor paratoluendiamine en andere haarkleurstoffen, voor rubberadditiva (isopropylparafenyleendiamine, diaminodifenylnmethaan), en bij patiënte C ook voor benzocaïne en andere lokale anesthetica van het estertype, evenals voor een aantal sulfonamide-antibiotica. Verschillende van deze reacties waren zeer hevig. Bij alledrie werden bulleuze reacties gezien op PPD (behalve bij patiënte C bij wie de testsubstantie 100 maal verdund werd) en op verschillende kleurstoffen (fig. 3). Daarenboven reageerde patiënte A ook na 4 dagen op fragrance-mix (parfums) en op haar eigen deodorant, en patiënte C eveneens op perubalsem.



Fig. 2: Forse reactie met blaarvorming 1 week na de applicatie van de hennatekening bij patiënte C.



Fig. 3: Positieve patchtest met blaar en forse zwelling voor parafenyleendiamine (PPD) bij patiënte A.

Bespreking

Mendhi, of de rituele kunst waarbij men lichaamsdelen met hennaverf beschildert, wordt in India en de moslimlanden reeds meer dan 5000 jaar toegepast. Deze volkeren gebruiken hierbij een olijfgroen poeder, dat verkregen

wordt door de blaadjes van de plant *Lawsonia inermis* fijn te stampen. Door toevoeging van etherische oliën en limoensap verkrijgt men een pasta. Deze wordt in een dik laagje op de huid aangebracht met zeer decoratieve tekeningen. Hoe langer de pasta aanwezig blijft, des te langer de kleur blijft, en hoe donkerder de uiteindelijke verkleuring. Meestal raadt men toch aan om deze pasta gedurende minstens een uur te laten opdrogen. Het zilvergrijze schilferkraagje dient vervolgens verwijderd te worden, waarna een oranje tekening te voorschijn komt die de volgende dagen bruiner wordt. Toch blijven deze tatoeages steeds een roestbruine tint behouden. Ondanks dit wijdverspreide gebruik, werden zelden onmiddellijke of laattijdige allergische reacties beschreven (1).

Bij westerlingen is het laten plaatsnemen van tijdelijke tatoeages pas sinds enkele jaren populair geworden. Meestal worden ze aangebracht door straatartiesten in vakantieoordens in Azië of Egypte, maar meer en meer ook in de VS en Europa, op festivals of in schoonheidsinstituten. Men gebruikt hierbij een pasta die naast henna ook PPD kan bevatten, wat de kleur donkerder maakt en de tatoeage sneller doet drogen (slechts enkele minuten vereist). Daarnaast komen ook etherische oliën, parfum, soms koffiegrijs, sap van bieten en zelfs urine van kamelen of jaks voor in deze preparaten ... (1-4).

In tegenstelling tot voor permanente tatoeages bestaat er geen reglementering die de

samenstelling van deze tijdelijke tatoeages bepaalt. Zo werd in de VS een percentage van 15,7% van PPD gevonden in een zwart hennatatoeagemengsel, wat veel hoger ligt dan de maximaal toegelaten waarde voor haarkleurstoffen (6% in de EG) (2). Volgens de Europese richtlijnen zijn PPD-derivaten verboden voor gebruik in mascara, of om de wenkbrauwen of de huid te kleuren (5).

Het is dan ook niet verwonderlijk dat allergische reacties door deze tatoeages kunnen opgewekt worden. Sinds 1998 werden meer dan 50 gevallen van contactallergie voor tijdelijke hennatatoeages gepubliceerd; 20% hiervan waren kinderen of tieners (3). Het merendeel van deze reacties zijn contactallergieën. Deze treden meestal op 10 tot 14 dagen na het aanbrengen van de tatoeage (wanneer de kleur aan het vervagen is); wanneer er voordien reeds een tatoeage werd aangebracht (waarbij dan de sensibilisatie gebeurde) of wanneer de patiënt reeds voordien voor een groepsverwante stof gesensibiliseerd was, verschijnen ze evenwel soms vlugger (6, 7).

Een eczematuze reactie op de contactplaats is meestal de klinische presentatie. Bij de helft van de patiënten is deze eruptie hevig (3), met vaak vesiculeuze en zelfs bulleuze laesies, die kunnen uitbreiden naar andere plaatsen, bv. de armen zoals bij onze patiënte. Ook op erythema exsudativum multiforme gelijkende en lichenoidereacties werden beschreven (4, 8). De letsels blijven lang bestaan. Genezing treedt vaak op met postinflammatoire hyperpigmentatie (fig. 1) of depigmentatie, die langer dan een jaar kan aanwezig blijven.

PPD is meestal het verantwoordelijke allergeen, hoewel ook de aanwezige parfums kunnen sensibiliseren (9). Soms wordt het verantwoordelijke allergeen niet gevonden door tests, wat suggereert dat nog andere (onbekende) additieven verantwoordelijk zouden kunnen zijn.

Tal van stoffen zijn structureel afgeleid van PPD en kunnen ermee kruisreageren. Deze uitgebreide en zeer verscheiden reacties staan in de contactallergie bekend als „para-allergie”. Zo lopen patiënten met deze allergie gevaar van te reageren op kleurstoffen, bv. in donkere of helgekleurde synthetische kledij (bv. voering). Deze kledingsallergie uit zich meestal op plaatsen van druk en transpiratie, bv. de oksels (typisch met uitsparing van het middenste deel

van de oksel), maar ook aan de binnenzijde van de dijen; bij atopische personen treden zij vaak op in de elleboog- en knieplooiën en zelfs aan de handen en in het gelaat, wat verklaard wordt door overdracht van de kleurstof via contact met de handen. Het klinisch beeld lijkt dan sterk op atopisch eczeem en de diagnose wordt enkel gesteld wanneer men aan de mogelijkheid van een kledingdermatitis denkt (patiënte B).

Tevens vertonen de patiënten ook vaak reacties na het kleuren van de haren met donkere, permanente of semi-permanente kleurstoffen. Daarnaast kunnen lokale reacties optreden na het gebruik van andere para-aminoverbindingen: op (vooral donkere) rubbers, sommige (vooral oudere) zonnecrèmes, producten met lokale anesthetica (bv. voor aambeien); ook kunnen systemische reacties optreden na hypoglykemiserende geneesmiddelen of sulfonamide-antibiotica.

Zoals vaak gezien wordt tijdens hevige contactallergische reacties, kan tevens een sensibilisatie optreden voor andere, niet-verwante producten waarmee men op dat moment contact heeft. Onze patiënte A sensibiliseerde zich zo voor parfum en patiënte C voor perubalsem.

Besluit

Een banale tatoeage kan verstrekkende gevolgen hebben, en dit in het bijzonder bij tieners! Bij allergie voor parafenyleendiamine kan dit leiden tot strenge beperkingen in de kledingkeuze, verbod om de haren te kleuren, beperkingen in de beroepskeuze (geen haarkapper, geen job in de textielindustrie, mogelijke problemen bij tewerkstelling in de chemische industrie). Bij allergie voor etherische oliën en parfums impliceert dit beperkingen in het gebruik van cosmetica en geen job in de cosmetische sector.

Er zouden dus dringend maatregelen moeten komen om de samenstelling van deze tatoeages wereldwijd te reglementeren en te controleren. Ieder die in zijn spreekuur te maken heeft met kinderen, zou hen op de gevaren van deze tatoeages moeten wijzen en hen ten stelligste moeten afraden ooit een tijdelijke tatoeage, die snel opdroogt en zwart van kleur is, te laten plaatsen. Tevens een taak voor de huisarts?

Abstract

Temporary henna tattoo: not innocent

Since a few years the practice of temporary tattooing with henna gains popularity among teenagers and adults. The traditional paint used as a body decoration by Hindoes and Moslims solely consists of henna. In contrast, the paste used for temporary tattoos often also contains paraphenylenediamine (PPD), paratoluenediamine and essential oils in order to get the paint-on tattoo dry faster and obtain a darker pigmentation.

Since the end of the nineties contact allergic reactions have become more frequent. They are, in general, not due to henna itself, but to the additives. These allergies can exert long term consequences. Cross reactions with PPD and hair- and clothing dyes, sulfonamides, local anesthetics, black rubber and para-aminobenzoic acid (PABA) (a sunscreen) are possible. This can compromise the later professional choice. Also perfume allergy induced by essential oils, has long-term consequences.

Regulation of these henna tattoo paintings, as well as warning the public for the potential treaths are mandatory. Also a task for the school doctor?

LITERATUUR

1. LÄUCHLI S, LAUTENSCHLAGER S. Contact dermatitis after temporary henna tattoos – an increasing phenomenon. *Swiss Med Wkly* 2001; *131*: 199-202.
2. 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 Dermat* 2002; *13*: 15-18.
3. MARCOUX D, COUTURE-TRUDEL PM, RIBOULET-DELMAS G, SASSEVILLE D. Sensitization to para-phenylenediamine from a streetside temporary tattoo. *Pediatr Dermatol* 2002; *19*: 798-502.
4. NERI I, GUARESCHI E, SAVOIA F, PATRIZI A. Childhood allergic contact dermatitis from henna tattoo. *Pediatr Dermatol* 2002; *19*: 503-505.
5. KÜTTING B, BREHLER R, TRAUPE H. Allergic contact dermatitis in children – strategies of prevention and risk management. *Eur J Dermatol* 2004; *14*: 80-85.
6. ARROYO M. Black henna tattoo reaction in a person with sulfonamide and benzocaine drug allergies. *J Am Acad Dermatol* 2003; *48*: 301-302.
7. SIMPSON-DENT SL, HUNT SC, DAVISON SC, WAKELIN SH. Tattoo dermatitis from primary sensitization to clothing dyes. *Contact Dermatitis* 2001; *45*: 248.
8. SCHULTZ E, MAHLER V. Prolonged lichenoid reaction and cross-sensitivity to para-substituted amino-compounds in a temporary henna tattoo. *Int J Dermatol* 2002; *41*: 301-303.
9. TEMESVARI E, PODANYI B, PONYAI G, NEMETH I. Fragrance sensitization caused by temporary henna tattoo. *Contact Dermatitis* 2002; *47*: 240.