

# Casus pro diagnosi: een donkere nodus op de scalp

E.G.Nallayici<sup>1</sup>, M.C.H. Hogenes<sup>2</sup>, E.B.M. Kroft<sup>3</sup>

- <sup>1</sup> Arts-assistent Chirurgie, Ziekenhuis Groep Twente, Almelo
- <sup>2</sup> Patholoog, Laboratorium Pathologie Oost-Nederland, Hengelo
- <sup>3</sup> Dermatoloog, Ziekenhuis Groep Twente, Almelo

Correspondentieadres:  
Ilse Kroft  
E-mail: [i.kroft@zgt.nl](mailto:i.kroft@zgt.nl)

Archeologen hebben ontdekt dat de eerste mensen mineralen, planten en insecten gebruikten om het haar te kleuren ter camouflage tijdens de jacht. Er is ook bewijs van rond 1500 vóór Christus dat de Egyptenaren henna toepasten als haarkleurmiddel. De Galliërs (eerste eeuw vóór Christus) stonden erom bekend dat ze hun haar rood verfd en als teken van klasse en stand.<sup>1</sup> Vandaag de dag wordt, net zoals in de oudheid haar als een indicator van aantrekkelijkheid, gezondheid en schoonheid gezien. Tegenwoordig verft 50-80% van de vrouwen hun haar, bij mannen wordt het ook in toenemende mate toegepast. Er zijn verschillende soorten haarverfproducten te koop, waarbij nieuwe technieken en kleurstoffen voortdurend ontwikkeld worden om een zo goed mogelijk resultaat te krijgen. Naast natuurlijke kleurstoffen worden er niet-natuurlijke, chemische producten gebruikt. Bij (verkeerd) gebruik van deze producten kunnen er irritatieve huidreacties optreden. Een ander bekend risico van haarkleuren is de contactdermatitis op parafenylenediamine<sup>2,3</sup> en mogelijke carcinogene effecten bij chronische expositie op de huid.<sup>4,5</sup>

## ZIEKTEGESCHIEDENIS

---

Een 41-jarige Kaukasische vrouw werd door de huisarts verwezen in verband met een progressieve donkere zwelling op haar hoofdhuid. De zwelling was al enkele maanden aanwezig en gaf, naast irritatie bij kammen, cosmetische bezwaren. De zwelling is nooit ontstoken geweest en produceerde geen talg of pus. Ze heeft geen trauma gehad of tatoeage ondergaan en is ook niet bekend met een melanoom. Haar voorgeschiedenis is blanco. Zij gebruikt behoudens een oraal anticonceptivum geen medicatie. Haar familieanamnese is niet bijdragend. Bij dermatologisch onderzoek zagen we links temporaal op haar behaarde scalp een solitaire, scherp afgrensbare, elastisch aanvoelende, ronde bruinblauwe nodus van 2,3 cm groot. De lymfeklieren in haar hoofdhalsgebied waren niet vergroot. Centraal worden haren gezien, een (fistel)opening is tussen deze haren niet zichtbaar. Bij dermatoscopie wordt geen pigmentnetwerk gezien.

## Differentiële diagnose

Voor de differentiële diagnose dachten we aan een: sebaceous cyste, tricholemmale cyste, hydrocystoma, pilomatricoma, blue naevus, vreemdlichaamreuscelgranuloom, nodulair melanoom.

## Aanvullend onderzoek

In overleg met mevrouw werd de nodus geëxci-deerd. Tijdens de excisie werd zichtbaar dat het pigment doorliep tot net boven het periost (figuur 1).

## Pathologisch onderzoek

Huidexcisie met epidermis, dermis en subcutis,

alsook deel fascie. Hierin wordt in de dermis en de subcutis een uitgebreide granulomateuze ontsteking gezien met multiple, grotendeels wat naakte granulomen met daarin veel exogeen pigment. Er werd gekeken onder polariserend licht waarbij in de granulomen dubbelbrekend lichaamsvreemd materiaal zichtbaar is (exogeen pigment). In de granulomen zijn epitheloïde histiocytair cellen aanwezig en enkele meerkernige reuscellen. De epidermis toont verder geen afwijkingen (figuur 2).

Hierop werd opnieuw navraag gedaan of zij ooit een wond ter plekke heeft gehad of een trauma (denk aan vuurwerk, potloodpunt in haar huid) mevrouw kon zich dit niet herinneren. Ze heeft ook haar ouders gevraagd, maar een verklaring werd anamnestisch niet gevonden. Wel gaf patiënte aan dat ze sinds twee jaar regelmatig haar haren donker verft. Hiervoor gebruikt zij verscheidene haarkleurmiddelen met verschillende bestanddelen.

De patholoog heeft de haarverf die mevrouw het meest gebruikt (Revlon colorsilk®) onder de microscoop bekeken, en daarin zitten inderdaad onder polariserend licht overeenkomende dubbelbrekende componenten (figuur 3).

#### Diagnose

Vreemdlichaamreuscelgranuloom op haarverfsubstanties?

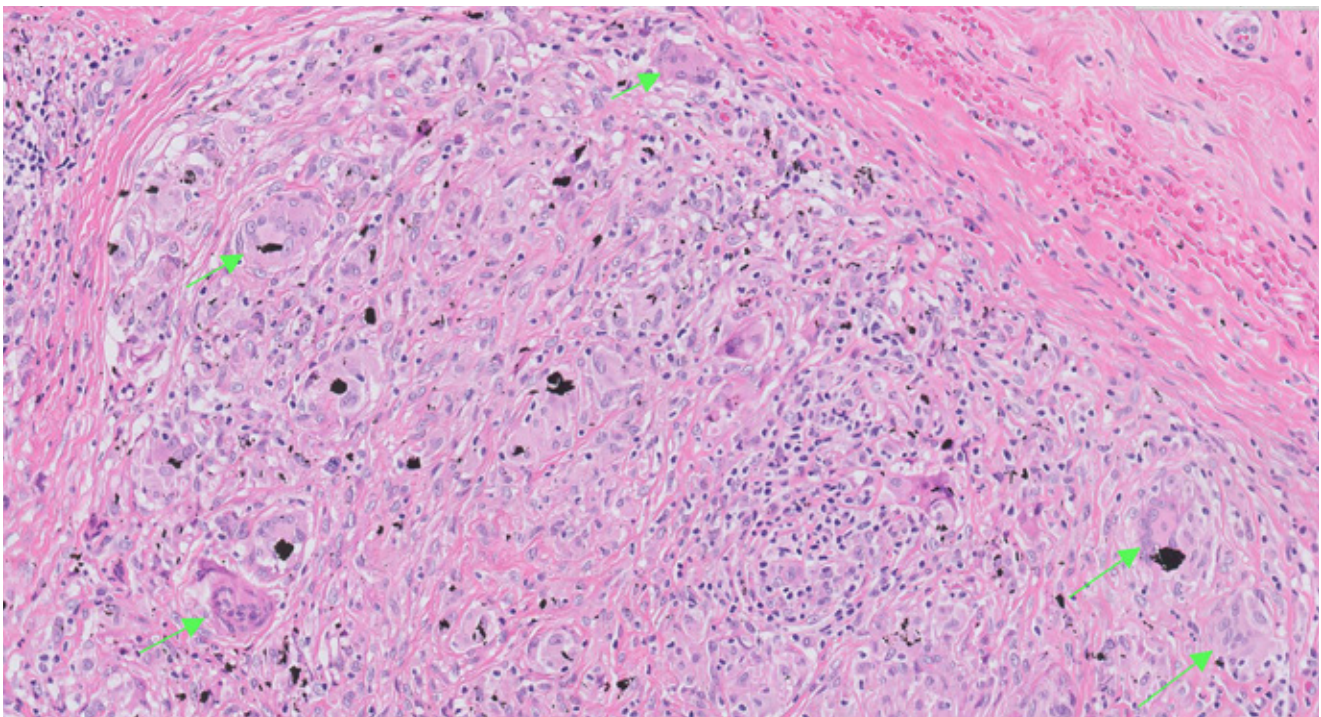
#### Discussie

Er zijn vele verschillende haarverfproducten te koop. Deze patiënte heeft veel verschillende producten gebruikt en kon zich derhalve niet herinneren welke merken ze gebruikt had of welke kleurstoffen erin zaten, echter het laatste jaar gebruikte ze donkere

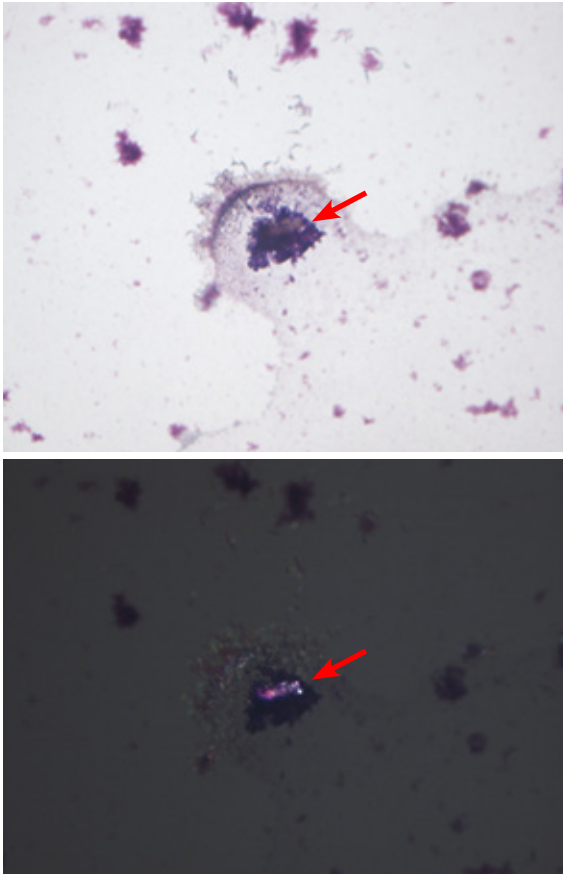


Figuur 1. Ovaal incisie; beeld van donkere nodus doorlopend tot net boven het periost.

haarverf van het merk Revlon colorsilk® haarkleurverf. Wel kon ze aangeven dat er zowel natuurlijke als niet-natuurlijke producten gebruikt zijn. De meeste haarkleurstoffen kunnen worden ingedeeld in tijdelijke, semipermanente en permanente haarkleurstoffen.<sup>6,7</sup> Een haar bestaat anatomisch uit drie lagen: de cuticula, de cortex en de medulla. De tijdelijke kleurstoffen hebben grote moleculen die niet door de cuticula heen kunnen, hierdoor kunnen de kleurstoffen makkelijk bij het wassen verwijderd worden. De kleine moleculen van de semipermanente kleurstoffen kunnen wel door de cuticula heen de cortex bereiken, hierdoor zijn ze moeilijker te verwijderen tijdens het wassen; doorgaans moet men 4-15 keer wassen om de kleurstof uit het haar



Figuur 2. Pathologie (HE, 20 x) dermis uitgebreide ontsteking met multiple granulomen met zwart pigment. In de granulomen zijn epitheloïde histiocytair cellen aanwezig en enkele meerkernige reuscellen (pijltjes) histiocyten en lymfocyten.



Figuur 3. Onder polariserend licht dubbelbrekende componenten van de haarverf.

te krijgen.<sup>6,7</sup> Permanente kleurstoffen hebben ook kleine moleculen die de cortex bereiken, aldaar vormen ze grote moleculen door een chemische reactie. De grote moleculen kunnen vervolgens de cortex niet meer passeren, hierdoor zijn permante kleurstoffen niet te verwijderen tijdens het wassen.<sup>7</sup> De meest bekende permanente kleurstoffen zijn parafe-nyleendiamine (PPD), paratoluendiamine en paraaminofenol.<sup>6</sup> PPD is aanwezig in meer dan 70% van de haarkleurproducten, maar ook in andere cosmetica, tatoeages, inkt, rubber, oliën en brandstof.<sup>7</sup> Het juist gebruiken van de haarkleurstoffen is essentieel; het verkeerd gebruiken kan resulteren in haarschade of haarverlies.<sup>7</sup> PPD kan lokale bijwerkingen zoals irritatieve dermatitis en een contactallergie

geven,<sup>2,3</sup> maar ook systemische bijwerkingen zoals carcinogene gevolgen hebben.<sup>4,5</sup> Ons huidige kennis over de bijwerkingen is echter nog beperkt. De dermale depositie van de kleurstoffen is niet eerder beschreven. Wij denken dat de kleurstofmoleculen langs de haarschacht naar de haarwortel zijn gemigreerd. Door de vele blootstelling heeft er mogelijk een accumulatie plaatsgevonden in het gebied van de haarwortel en massawerking richting het periost. Wij konden deze huidafwijking niet op een andere manier verklaren.

## CONCLUSIE

In de literatuur werd een soortgelijke casus nooit beschreven. De dermale depositie van pigment uit haarverf is in deze casus volgens ons de enige, doch onbevredigende verklaring voor de klinische en pathologische bevindingen. We houden ons derhalve via de redactie van dit tijdschrift aanbevolen voor eventuele alternatieve verklaringen; bij voorbaat dank.

## LITERATUUR

1. Wecker JJ, Read R. *Eighteenbooks of the secrets of art & nature*, 1661, p. 83.
2. Søsted H, Rustemeyer T, Gonçalo M, Bruze M, Goossens A, Giménez-Arnau AM, et al. *Contact allergy to common ingredients in hair dyes*. *Contact dermatitis* 2013;69:32-9. PMID: 23782356.
3. Diepgen TL, et al. *Prevalence of Contact Allergy to p-Phenylenediamine in the European General Population*. *Journal of Investigative Dermatology* 2016;136:409-15.
4. Heikkinen S, Pitkaniemi J, Sarkeala T, Malila N, Koskenvuo M. *Does Hair Dye Use Increase the Risk of Breast Cancer? A Population-Based Case-Control Study of Finnish Women*. *PloS one* 2015;10: e0135190. PMID: 26263013.
5. Takkouche B, Etmnan M, Montes-Martínez A. *Personal use of hair dyes and risk of cancer: a meta-analysis*. *JAMA* 2005;293:2516-25. PMID: 15914752.
6. Dias, Maria Fernanda Reis Gavazzoni. *Hair cosmetics: an overview*. *International journal of trichology* 2015;7:2.
7. Ki-Hyun K, Kabir E, AraJahan S. *The use of personal hair dye and its implications for human health*. *Environment international* 2016;89:222-7.

## SAMENVATTING

Haarverf wordt in toenemende mate toegepast. Parafenyleendiamine (PPD) is een van de belangrijkste bestanddelen van haarverf. In de literatuur worden er bijwerkingen beschreven van PPD: allergie en/of contactdermatitis en mogelijke carcinogene effecten. Cutane deposities zijn echter nog niet geschreven. In dit artikel wordt een 41-jarige Kaukasische vrouw met een blanco voorgeschiedenis beschreven met een progressieve blauwbruine nodus links temporaal op de behaarde hoofdhuid. De nodus werd geëxcideerd. Histopathologisch onderzoek laat een uitgebreide granulomateuze, inflammatoire reactie zien, waar-

bij de granulomen zwart en blauw pigment bevatten. Dit pigment is van exogene origine. Diagnose: Vreemdlichaamreuscelgranulomen op haarverfsubstanties? We staan echter open voor andere mogelijke verklaringen. Voor zover bekend is dit de eerste casus waarbij langdurig cutane expositie aan haarverf deze granulomateuze reactie teweegbracht. Het is belangrijk te realiseren dat haarverf mogelijk meer risico's geeft dan wat tot heden beschreven is in de literatuur.

## TREFWOORDEN

exogeen pigment – blauwzwart pigment – nodus – haarkleuring – haarverf

**SUMMARY**

Hair colourants are being used with increasing frequency. The current literature describes multiple side effects to p-Phenylenediamine (PPD): allergy and/or contact dermatitis and possible carcinogenic effects. Longstanding cutaneous deposition of the dye pigment has never been described before in current literature. We present a 41-year-old Caucasian woman who was referred to our hospital with a slow growing nodule on her scalp since 2 months.. The nodule was excised and histological analyses demonstrated an extensive granulomatous inflam-

matory reaction. Diagnosis: foreign body granulomatous giantcell reaction on hair dye substances? We are open to other diagnostic explanations. To our knowledge this is the first report of long standing dermal pigment deposition after the use of hair colouring dye. It is important to realize that using hair colouring dye may have more side effects then currently reported in the literature.

**KEYWORDS**

exogenous pigment – blue-black pigment – nodule – hair coloring – hair dye

# String of pearls in slow motion bij lineaire IgA-dermatose op vancomycine

L.J.N. Masthoff<sup>1</sup>, B. Velstra<sup>2</sup>, E.H. Jaspars<sup>3</sup>, M.R. van Dijk<sup>4</sup>, H. Rockmann<sup>5</sup>, S. van Ruth<sup>6</sup>

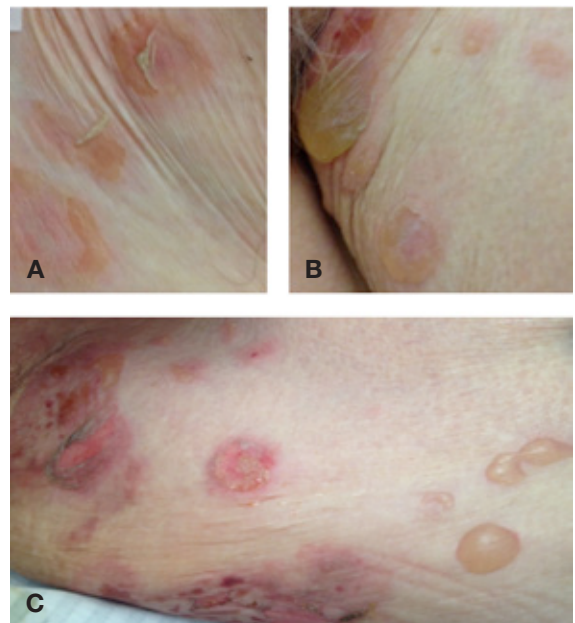
- <sup>1</sup> Aios dermatologie, afdeling Dermatologie Tergooi, Hilversum
- <sup>2</sup> Aios dermatologie, afdeling Dermatologie Universitair Medisch Centrum Utrecht
- <sup>3</sup> Patholoog, afdeling Pathologie, Tergooi, Hilversum
- <sup>4</sup> Patholoog, afdeling Pathologie, Universitair Medisch Centrum Utrecht
- <sup>5</sup> Dermatoloog, afdeling Dermatologie Universitair Medisch Centrum Utrecht
- <sup>6</sup> Dermatoloog, afdeling Dermatologie, Tergooi, Hilversum

Correspondentieadres:  
Dr. L.J.N. Masthoff  
Universitair Medisch Centrum Utrecht  
Afdeling Dermatologie  
Heidelberglaan 100  
3584 CX Utrecht  
E-mail: L.J.N.Masthoff@umcutrecht.nl

## ZIEKTEGESCHIEDENIS PATIENT A

### Anamnese

Een 88-jarige vrouw werd opgenomen in verband met een geïnfecteerde kop-halsprothese. Initieel werd de infectie behandeld met flucloxacilline, spoelen en het achterlaten van een gentamycinematje. Op basis van de kweek werd de flucloxacilline omgezet in vancomycine en rifampicine i.v. Twaalf dagen na start van de vancomycine en rifampicine ontwikkelde patiënte blaren op de handpalmen en voetzo-



Figuur 1. Slappe blaren met grotendeels een annulaire configuratie in de liezen. 1A. Rechterlies. 1B. Linkerlies. 1C. Enkele dagen na staken van de vancomycine en rifampicine indrogen van de blaren in de liezen bij patiënte A.

len. Na enkele dagen breidden de blaren uit naar de onderarmen, rondom de navel, de flanken, de liezen en de benen. Patiënte gebruikte op dat moment ook pantoprazol, colecalciferol, paracetamol, nadroparine en oxycodon zo nodig.