

Contact Dermatitis Due to Cosmetics

G. ANGELINI, G.A. VENA, G. GIGLIO, F. FIORDALISI, C.L. MENEGHINI
Clinica Dermatologica dell'Università di Bari

Received: June 11, 1985

Key words: Contact Allergy, Hair Cosmetics, Eyelid Cosmetics, Essential Oils, Guaiazulene

Synopsis

Even though cosmetics are widely used, they do not frequently cause serious side effects. Recently, however, the incidence of documented dermatitis due to cosmetics has become higher due to the considerable increase in the use of cosmetics of every type. A better understanding of the responsible allergens, particularly regarding perfume ingredients, has also facilitated detection.

This paper deals with contact dermatitis due to hair, eyelid, face and lip cosmetic products. Scalp reactions to hair products are relatively rare and mainly due to hair dyes. Eye make-up intolerance seems more frequent, and is caused by the components of eyeshadows and mascara. Contact allergy of the face is mainly related to certain components of perfumes, especially oak moss and cinnamaldehyde. Allergic contact cheilitis is rarely induced by lipstick, but more frequently by components of toothpastes, mouthwashes and dental preparations.

Introduction

Cosmetics, though in daily use by enormous numbers of individuals, do not produce untoward effects on a large scale. This is confirmed by the recent, though scarce, data on the incidence of cosmetics-induced dermatitis in the population at large. Skog (17) recorded 41 cases of cosmetics-induced dermatitis in

Riassunto

I cosmetici, sebbene usati giornalmente da un gran numero di individui, non producono effetti indesiderati su larga scala. Negli ultimi anni, tuttavia, l'incidenza di allergia da contatto con cosmetici si è fatta più elevata per l'enorme aumento di consumo dei cosmetici di ogni tipo e la graduale più approfondita conoscenza dei singoli componenti degli stessi, specie per quanto riguarda le numerose essenze profumate. Saranno qui prese in considerazione in particolare le dermatiti da contatto con cosmetici per capelli, per le palpebre, per il viso e per le labbra. L'incidenza di allergia da contatto del cuoio capelluto da cosmetici per capelli è piuttosto bassa ed appare legata nella gran parte dei casi a coloranti. Più frequente sembra invece la dermatite da contatto delle palpebre per l'uso soprattutto di ombretti e mascara. Le essenze profumate sono particolarmente in causa nella dermatite allergica da contatto del viso, legata in gran parte al muschio di guercia ed alla cinnamaldehyde. La cheilite allergica da contatto risulta oggi raramente legata ai rossetti, più spesso ai dentifrici, colluttori e preparati dentari.

Introduzione

I cosmetici, sebbene usati giornalmente da un gran numero di individui, non producono effetti indesiderati su larga scala. Lo confermano anche gli scarsi recenti dati sull'incidenza delle dermatiti da cosmetici nella popolazione in genere. Skog (17) ha osservato 41 casi di dermatiti da

a total of 70,126 dermatological patients, corresponding roughly to a population of 250,000. The North American Contact Dermatitis Group (5) found that of a total of 8093 patients with contact dermatitis, cosmetics-induced disease accounted for 487 cases, with 80% of these showing evidence of allergic pathogenesis. An appreciable increase in the incidence of dermatitis induced by perfume essences documented in recent years has been a result more of the increased knowledge of individual ingredients of cosmetics, especially as regards the essential oils (8; 10; 16), than of the increased use of cosmetics of all types. Diagnostic possibilities in cosmetics-induced dermatitis have been considerably increased by the use of specific allergens of perfume essences in allergological studies. As far back as 1968, tests for allergy to detergent and soap perfumes carried out in 1943 consecutive patients with contact dermatitis proved positive in 78 cases (approx. 4%), especially to benzyl salicylate (15). Even higher figures but only to certain perfume constituents were reported more recently (2; 11) especially after Larsen (10), collaborating with a firm producing perfume essences, succeeded in isolating a group of allergens, almost all in a chromatographically pure form. These agents, very useful for etiological diagnosis by patch testing, are as follows: amyl cinnamic alcohol, cinnamic alcohol, cinnamic aldehyde, isoeugenol, geraniol, hydroxycitronellal, oakmoss essence. In this paper we present our own data on certain forms of cosmetics-induced contact dermatitis, as follows:

1. Contact dermatitis induced by hair cosmetic products.
2. Contact dermatitis induced by eye makeups.
3. Contact dermatitis induced by essential oils.
4. Contact cheilitis.

cosmetici su 70.126 dermopazienti, riferibili a grandi linee ad una popolazione di 250.000 abitanti. Il North American Contact Dermatitis Group (5), su 8093 casi di dermatiti da contatto, riporta 487 casi di dermatiti da cosmetici, di cui l'80% a patogenesi allergica.

Un sensibile aumento di dermatiti da essenze profumate si sta verificando negli ultimi anni non tanto per l'aumento del consumo dei cosmetici di ogni tipo, quanto per la aumentata conoscenza dei singoli componenti dei cosmetici, specie per quanto riguarda gli oli essenziali (8, 10, 16). L'indagine allergologica con gli specifici allergeni delle essenze profumate aumenta le possibilità diagnostiche delle dermatiti da cosmetici. Già nel 1968, su 1943 pazienti con dermatite da contatto consecutivamente esaminati per allergia a profumi da saponi e detergenti, 78 (4% circa) mostravano reazioni positive ai profumi, specie al benzil salicilato (15). Incidenze più elevate anche soltanto ad alcuni costituenti di profumi sono state riportate più di recente (2, 11), specie dopo che Larsen (10), con la collaborazione di una casa produttrice di essenze profumate, ha potuto isolare un gruppo di sostanze allergeniche quasi tutte cromatograficamente pure. Queste ultime, molto utili per procedere alla diagnosi causale mediante patch tests, sono le seguenti: alcool amilcinnamico, alcool cinnamico, aldeide cinnamica, eugenolo, isoeugenolo, geraniolo, idrossicitronella, muschio di quercia.

In questa nota presentiamo i dati personali riguardanti alcuni gruppi di dermatiti da contatto con cosmetici:

1. dermatiti da contatto da prodotti cosmetici per capelli
2. dermatiti da contatto da cosmetici per palpebre
3. dermatiti da contatto indotte da oli essenziali
4. cheiliti da contatto.

Material and methods

In relation to contact dermatitis induced by hair cosmetics we reviewed 1968-1983 data for 8230 consecutive patients with eczematous forms of dermatitis of various types. With regard to contact dermatitis induced by eye makeups we scrutinized the data for 6160 patients with eczematous dermatitis. Tests with essential oils were carried out in 3037 patients with eczema, while potential allergens in cheilitis were tested in only 54 patients presenting with eczematous cheilitis.

All the patients were patch tested with the standard European series (Trolle Lassen, Copenhagen, Denmark) and with several of the most common ingredients of cosmetic preparations. In addition, depending on the history, tests were carried out from time to time with several essential oils (fragrance-mix and its constituents) and, in cases of contact dermatitis of the scalp and lids, with various potentially allergenic ingredients of the relevant cosmetic preparations. Patients with contact cheilitis were also tested I with the dental screening test-series (Kemoteknik, Malmö, Sweden), as well as with several toothpaste and mouthwash ingredients (table I).

Most of the required test substances were supplied by Trolle Lassen (Copenhagen), some were prepared by dissolving pure compounds in standard vaseline (Carlo Erba, Milan). The method of patch test application and reading was that suggested by Fregert et al (7).

Results and comment

Contact dermatitis induced by hair cosmetics.

Primary contact dermatitis due to hair cosmetics was diagnosed in only 52 patients (47 women and 5 men), or in 0.63% of 8230 patients with eczema coming con-

Materiale e Metodi

Per le dermatiti da contatto con prodotti cosmetici per capelli sono stati presi in considerazione i dati relativi al periodo 1968-1983 su 8230 pazienti consecutivamente osservati per dermatiti eczemato-se di vario tipo. Per quanto riguarda le dermatiti da contatto con cosmetici delle palpebre sono stati considerati i dati relativi a 6160 casi di dermatiti eczemato-se. Gli oli essenziali sono stati testificati in 3037 pazienti eczematosi, mentre i potenziali allergeni in causa nelle cheiliti sono stati testificati soltanto in 54 pazienti selezionati affetti da cheilite eczematosa.

In tutti i pazienti sono stati condotti patch tests con la serie standard europea (Trolle Lassen, Copenhagen, Danimarca) e con alcuni fra i più comuni costituenti di cosmetici. Inoltre, in accordo con la storia, sono stati di volta in volta testificati alcuni oli essenziali (fragrance-mix e suoi costituenti) e vari componenti dei cosmetici noti come potenziali allergeni in caso di dermatiti da contatto del cuoio capelluto e delle palpebre. Nel caso di cheiliti da contatto sono state inoltre testificate la dental screening test-series (Kemoteknik, Malmö, Svezia) ed alcuni componenti di dentifrici e collutori (tab. I). Gran parte delle sostanze in esame sono state fornite dalla Ditta Trolle Lassen (Copenhagen), altre sono state preparate dissolvendo le sostanze pure in vaselina standard (Carlo Erba, Milano). La meto-dica di applicazione e di lettura dei patch tests è stata quella suggerita da Fregert et al. (7).

Risultati e commento

Dermatite da contatto da cosmetici per capelli.

I pazienti con primitiva dermatite da contatto da prodotti cosmetici per capelli so-

0798-Tab/P - disco 472

Table I
Substances patch tested in subjects with contact dermatitis to cosmetics.

Substances*	Concentration
European standard series (Trolle Lassen)	
Dental screening test series (Kemoteknik)	
Fragrance-mix	8 %
Cinnamyl alcohol	1 %
Cinnamaldehyde	1 %
Eugenol	1 %
Amylcinnamaldehyde	1 %
Hydroxycitronellal	1 %
Geraniol	1 %
Isoeugenol	1 %
Oak moss absolute	1 %
Imidazolidinyl urea (Germall 15)	2 %
Quaternium 15	2 %
Bronopol	1 %
Sorbic acid	2,5%
Benzyl alcohol	5 %
Guaiazulene	1 %
Turpentine	10 %
Triethanolamine	5 %
Resorcinol	2 %
Butylhydroxyanisole	2 %
Butylhydroxytoluene	2 %
Di-tert.-butyl-hydroquinone	1 %
Propylene glycol	5 %, aqueous
Polyethylene glycol 300	3 %
Trichlorocarbanilide	2 %
Wood tar	12 %
Coal tar	4 %
p-Aminodiphenylamine	0,25%
o-nitro-p-Phenylenediamine	2 %
Pyrogallol	1 %
Benzyl benzoate	2 %
Jasmine absolute	10 %
Musk ambrette	5 %, alcohol

* All prepared in white petrolatum unless otherwise indicated.

Table II

Positive reactions to one or more substances in 34 patients with contact allergy to hair cosmetics.

Substances	Cases n°
Paraphenylenediamine	33 (97.0%)
Diaminodiphenylmethane	15 (44.1%)
Benzocaine	4 (11.8%)
Formaldehyde	2 (5.9%)
Parabens	1 (2.9%)
Balsam of Peru	1 (2.9%)

Table III

Single or multiple sites of contact dermatitis induced by hair cosmetics in 52 subjects.

Site	Cases n°
Scalp	20
Face	12
External ears	10
Eyelids	8
Borders of the scalp	6
Neck	4

secutively under our observation. Positive tests were obtained in 34 cases (65.4%). The remaining 18 cases (34.6%) were considered as likely instances of contact irritation. Table II lists positive reactions to one or more compounds in 34 patients with contact allergy. It shows that the substance responsible for the highest number of positive reactions was parafenilenediamine and, in fact, of various hair dyes (4; 6) it was the synthetic organic type of preparation which proved the most frequent cause of contact dermatitis of the scalp and face. Positive reactions to diaminodiphenylmethane and to benzocaine are instances of the well known phenomenon of cross sensitization between compounds of the para group and can be therefore considered as indicators of allergy to the group. Parabens, formaldehyde and balsam of Peru are included in various hair cosmetics including shampoos.

The skin areas involved in 52 patients with contact dermatitis due to hair cosmetics are shown in table III: they are mainly the scalp and the face, with the neck and the external ears being less frequently affected.

The above findings indicate that the incidence of contact dermatitis due to cosmetic hair preparations, in spite of their most widespread use, is rather low. In fact, the scalp is resistant to potential al-

no stati soltanto 52 (47 donne e 5 maschi), cioè lo 0,63% degli 8230 pazienti eczematosi consecutivamente osservati. Sono state rilevate reazioni positive in 34 casi (65,4%). I rimanenti 18 casi (34,6%) sono stati considerati verosimilmente affetti da forme da contatto irritante. Nella tabella II sono riportate le reazioni positive ad una o più sostanze nei 34 pazienti con allergia da contatto. Come si può notare, la parafenilenediamina ha fornito il più alto numero di reazioni positive; infatti, fra i vari coloranti per capelli (4, 6), quelli sintetici organici rappresentano la causa più frequente di dermatiti da contatto del cuoio capelluto e del viso. Le reazioni positive al diaminodifenilmetano ed alla benzocaina sono riportabili al ben noto fenomeno della sensibilizzazione crociata fra sostanze di gruppo «para»: esse, pertanto, possono essere considerate come reazioni «rivelatrici» dell'allergia di gruppo. I parabens, la formaldeide ed il balsamo del Perù si ritrovano in vari prodotti per capelli, fra cui gli shampoos. Le sedi cutanee colpite nei 52 pazienti con dermatite da contatto da cosmetici per capelli sono riportate nella tabella III: appaiono prevalentemente interessati il cuoio capelluto ed il viso, con minore frequenza il collo ed i padiglioni auricolari. Dai dati sopra riportati risulta che l'incidenza di dermatiti da contatto da preparati per capelli, nonostante il loro lar-

lergens, probably mainly because of the thickness of its epidermis and, in particular, of the stratum corneum. Another important point is that the potential irritants and/or allergens contained in hair cosmetics, and generally more harmful on contact with other parts of the body, are only rarely applied to the scalp sufficiently and frequently for long periods and in high concentrations. In contrast, it would seem quite obvious that the same substances and parafenilenediamine in particular would cause rather more frequently skin lesions of the hands in hairdressers (12).

Contact dermatitis caused by hair preparations and by dyes in particular is by far more frequent in the middle aged and the aged. The age of our patients ranged from 30 to 67 years and approx. 64% were over 40.

The contact dermatitis induced by hair cosmetics develops usually several hours after or the day after the use of the product.

The clinical picture varies considerably in severity and an important point is that it is the same in cases of irritant and of allergic contact dermatitis. The picture may include marked facial oedema, particularly of the lids with weeping of the scalp. Erythema and weeping may extend to the neck, to the upper part of the trunk and arms, but its generalization is exceptional. The facial oedema may be so severe as to be mistaken for angioneurotic oedema or for bilateral erysipelas. Usually, however, the clinical picture is not so dramatic and the patient complains of intermittent moderate swelling and itching of the lids, scalp and neck. Often the findings are limited to the scalp and retroauricular creases. It must be pointed out also that the hands may be affected as a consequence of domestic or personal use of these preparations.

ghissimo impiego, è piuttosto bassa. In effetti, il cuoio capelluto si dimostra resistente alle sostanze potenzialmente allergizzanti, verosimilmente e soprattutto per lo spessore dell'epidermide e dello strato corneo in particolare — si deve ancora tener conto del fatto che le sostanze potenzialmente irritanti e/o sensibilizzanti contenute nei prodotti cosmetici per capelli, in genere più nocive quando vengono a contatto con altre parti del corpo, raramente vengono applicate sul cuoio capelluto con frequenza adeguata, per lunghi periodi di tempo ed a concentrazioni alte. Al contrario, appare ovvio che le stesse sostanze, ed in particolar modo la parafenilenediamina, debbano causare un più frequente danno cutaneo a livello delle mani nei parrucchieri (12).

La dermatite da contatto da prodotti per capelli, specie quella da coloranti, è di gran lunga più frequente in soggetti di età media o anziani. L'età dei nostri pazienti variava dai 30 ai 67 anni; il 64% circa di essi era di età superiore ai 40 anni.

La dermatite da contatto da prodotti per capelli appare in genere dopo alcune ore dall'uso del prodotto o il giorno successivo. La gravità del quadro clinico varia considerevolmente e, fatto importante, lo stesso quadro clinico può accompagnare una dermatite da contatto irritante o una dermatite allergica da contatto. Vi può essere un intenso edema del viso, particolarmente alle palpebre, con essudazione a livello del cuoio capelluto. L'eritema e l'essudazione possono estendersi al collo, alla porzione superiore del tronco e alle braccia; eccezionalmente sono generalizzati. L'edema del viso può essere di tale intensità da essere scambiato con un angioedema o una erisipela bilaterale. In genere, tuttavia, il quadro clinico è meno drammatico ed il paziente lamenta intermittenti modesti edema ed irritazione delle palpebre, del cuoio capelluto e del collo. Frequentemente, le manifestazioni

Table IV

Incidence of contact dermatitis of the eyelids in 6160 patients with eczematous forms of various type.

Dermatitis	Cases n°
Irritant contact dermatitis	84 (1.4%)
Allergic contact dermatitis	52 (0.8%)

Table V

Positive reactions to one or more substances in 52 patients with contact allergy of the eyelids.

Substances	Cases n°
Nickel sulfate	23 (44.2%)
Cinnamaldehyde	15 (28.8%)
Balsam of Peru	12 (23.0%)
Parabens	4 (7.7%)
Eugenol	1 (1.9%)

Contact dermatitis of the lids

Table IV shows the incidence (2.2%) of contact dermatitis of the lids in 6160 consecutively tested patients with eczematous dermatitis of various types. Of 136 cases under observation, 84 (61.8%) had irritant contact dermatitis with a rather variable clinical picture. In some cases the manifestations were mild and transient, with pinkish oedema and dandruff-like desquamation. In others they were more marked with severe red or brownish-purple oedema.

Allergic contact dermatitis of the lids was diagnosed in 52 patients (38.2%). the clinical picture, generally more severe than in irritant contact cases, consisted of severe oedema and erythema, while vesiculation was rather rare. Often the lesions spread to the surrounding skin. The responsible allergens are specified in table V.

The susceptibility of the lids to exogenous factors and the special clinical findings of contact dermatitis referred to above are connected with their specific anatomic structure. The long list of substances

cliniche interessano soltanto i margini del cuoio capelluto e le pieghe retroauricolari. Da notare infine che talora possono essere interessate anche le mani, a causa dell'uso domestico e personale, per esempio, del colorante.

Dermatite da contatto delle palpebre

La tabella IV mostra l'incidenza (2,2%) della dermatite da contatto delle palpebre su 6160 pazienti consecutivamente testificati per dermatiti eczematose di vario tipo. Dei 136 casi osservati, 84 (61,8%) erano forme di dermatite da contatto irritante con un quadro clinico-morfologico piuttosto variabile. Talora le manifestazioni erano modeste e transeunti, con eritema roseo e desquamazione furfuracea; in altri casi esse erano più evidenti con intenso edema ed eritema rosso o bruno-porpora.

La dermatite allergica da contatto delle palpebre era rilevata in 52 casi (38,2%). Il quadro clinico, in genere più pronun-

involved in the causation of contact dermatitis of the lids (4; 6; 14; 18) includes also nail varnishes as a possible cause and the only example of «ectopic» eczema. Contact allergy to these varnishes only rarely affects the periungual skin but more often causes lesions of the lids and other facial areas.

As regards the etiology of contact dermatitis of the lids it must be emphasized that skin tests with eye cosmetics are often negative, probably because of the great difference between the thickness of the palpebral skin and the skin of the back, the usual site of tests. For this reason it may be useful to add to the test substance a drop of 50% dimethylsulphoxide, to enhance the local absorption of the cosmetic (9).

Contact dermatitis due to essential oils.

Of 3037 patients with eczematous dermatitis consecutively tested with fragrance-mix and with its individual ingredients positive results were recorded in 144 (4.7%), including 113 women (78.5%) and 31 men (21.5%). Women obviously showed a greater incidence of essential oils-induced allergic contact dermatitis of the face, axillae and neck (table VI). Positive reactions were also obtained in cases of ulcerative dermatitis of the legs related to topical use of medicaments containing the same compounds and to the well known susceptibility of these lesions to contact allergy. The hands were a relatively less common single site of eczematous dermatitis.

Of 144 patients with positive reactions to fragrance-mix only 123 (85.4%) showed positive reactions to one or more ingredients of the mixture and the commonest causes of this contact allergy were oakmoss (27.8%), cinnamic aldehyde (24.8%) and eugenol (16.5%) (table VII); 50% of

ciato di quello delle forme da contatto irritante, consiste più spesso di intensi edema ed eritema, mentre piuttosto rara è la componente vescicolare. Frequentemente le lesioni si espandevano alla cute circostante. Gli allergeni in causa sono riportati nella tabella V.

La suscettibilità delle palpebre ai fattori esogeni ed i particolari reperti clinici della dermatite da contatto prima considerati sono indotti dalla peculiare struttura anatomica della regione. Nella lunga lista di sostanze in causa nella dermatite da contatto delle palpebre (4, 6, 14, 18), si ricorda anche il possibile ruolo causale delle vernici per unghie, come unico esempio peraltro di eczema «ectopico». L'allergia da contatto a tali vernici, infatti, solo raramente interessa la cute periungueale, mentre colpisce più spesso le palpebre o altre sedi del viso.

Per quanto riguarda la diagnosi eziologica della dermatite da contatto delle palpebre, è necessario enfatizzare l'evenienza che i tests epicutanei con i cosmetici per occhi risultano spesso negativi, verosimilmente per la grande differenza nello spessore della cute fra le palpebre ed il dorso, sede usuale della testificazione. Per questi motivi si ritiene utile aggiungere alla sostanza in esame una goccia di dimetilsolfossido al 50%, allo scopo di favorire l'assorbimento cutaneo del cosmetico (9).

Dermatite da contatto da oli essenziali

I risultati relativi ai 3037 pazienti affetti da dermatiti eczematose consecutivamente testificati con il fragrance-mix ed i suoi singoli componenti hanno messo in evidenza reazioni positive in 144 casi (4,7%), di cui 113 donne (78,5%) e 31 maschi (21,5%). La localizzazione dell'allergia da contatto con oli essenziali a livello del viso, delle ascelle o del collo è sta-

Table VI
Sites of allergic contact dermatitis from fragrance-mix in 144 subjects.

Site	Cases n°
Face and/or axillae and/or neck	99 (68.7%)
Females	88
Males	11
Legs (Ulcerative dermatitis)	30 (20.8%)
Females	15
Males	15
Hands	15 (10.4%)
Females	10
Males	5

Table VII
Positive reactions to one or more essential oils in 144 patients with contact allergy.

Substances	Cases n°
Oak moss	37 (27.8%)
Cinnamaldehyde	33 (24.8%)
Eugenol	22 (16.5%)
Cinnamic alcohol	14 (10.5%)
Hydroxycitronellal	11 (8.3%)
Geraniol	10 (7.5%)
Isoeugenol	6 (4.5%)
Amylcinnamaldehyde	0

subjects with contact allergy to fragrance-mix were also sensitized to balsam of Peru.

Contact cheilitis.

The number of consecutive patients with eczematous cheilitis coming for treatment and patch-tested was 54 (30 women and 24 men). Contact allergy was demonstrated in 11 cases (20.4%), mainly to balsam of Peru and perfume essences contained in rouge, to substances used in dental preparations and to some ingredients of toothpastes and mouthwashes (table VIII). In the latter case contact allergy was demonstrated to guaiazulene (1; 3), a derivative of azulene (cyclopenta-

ta la più frequente con una ovvia maggiore incidenza nelle donne (tab. VI). Non mancano reazioni positive nelle dermatiti ulcerose delle gambe per l'uso di medicinali topici contenenti le stesse essenze e per la ben nota predisposizione all'allergia da contatto su lesioni di questo tipo. Con minore incidenza sono interessate le mani come unica sede di dermatite eczematosa.

Solo 123 (85,4%) dei 144 pazienti con reazione positiva al fragrance-mix hanno mostrato una reazione positiva ad uno o più componenti della mistura. Prevale in questo caso l'allergia da contatto al muschio di quercia (27,8%), alla cinnamaldehyde (24,8%) e all'eugenolo (16,5%) (tab. VII). Il 50% dei soggetti con allergia da contatto al fragrance-mix ha presentato una

Table VIII

Positive reactions to one or more substances in 11 patients with allergic contact cheilitis.

Substances	Cases n°
Guaiazulene	5
Balsam of Peru	3
Fragrance-mix	2
Methylmethacrylate	2
Parabens	1

cycloheptane) found in plants (13). In Italy, commercial guaiazulene is used in such toiletries as soaps, toothpastes, mouthwashes, shampoos, creams and lotions, for its soothing and anti-inflammatory properties. It is also contained in certain inhalants and in denture adhesives.

Patients with eczematous cheilitis complain of peeling, cracks and dryness of the pseudomucosa and the surrounding skin; occasionally they show more marked changes with erythema and weeping. Some complain also of symptoms suggestive of stomatitis, such as loss of taste and a burning feeling.

contemporanea sensibilizzazione anche al balsamo del Perù.

Cheilite da contatto

I pazienti consecutivamente osservati e testificati per cheilite eczematosa sono stati 54 (30 donne e 24 maschi). È stata evidenziata allergia da contatto in 11 casi (20,4%), prevalentemente al balsamo del Perù ed essenze profumate contenute in rossetti, a sostanze utilizzate in preparati dentari e ad alcuni componenti di dentifrici e collutori (tab. VIII). A quest'ultimo riguardo, è stata messa in evidenza una allergia da contatto al guaiazulene (1, 3). Quest'ultimo è uno dei derivati dell'azulene (ciclopentacicloheptano) che si ritrovano in varie piante (13). In Italia, il guaiazulene è la forma commerciale usata nei cosmetici, quali saponi, dentifrici, collutori, shampoos, creme e lozioni, a causa delle sue proprietà lenitive ed antiinfiammatorie. Esso è contenuto anche in alcuni inalanti e adesivi di dentiere.

I soggetti con cheilite eczematosa lamentano disturbi rappresentati da desquamazione, ragadi e secchezza della pseudomucosa e della cute circostante; occasionalmente, presentano alterazioni più evidenti con eritema ed essudazione. Alcuni di essi accusano anche sintomi soggettivi di stomatite, quali perdita del gusto e bruciore.

REFERENCES

1. Angelini G. and Vena, G.A. (1984) Allergic contact cheilitis to guaiazulene. *Contact Dermatitis* **10**, 311
2. Calnan, C.D., Cronin, E. and Rycroft, R.J.G. (1980) Allergy to perfume ingredients. *Contact Dermatitis* **6**, 500.
3. Cronin, E. (1967) Contact dermatitis from cosmetics. *J. Soc. Cosm. Chem.* **18**, 681.
4. Cronin, E. (1980) *Contact Dermatitis*, Churchill Livingstone, Edimburg.
5. Eiermann, H.J., Larsen, W., Maibach, H.I. and Taylor, J.S. (1982) Prospective study of cosmetic reactions: 1977-1980. *J. Am. Acad. Dermatol.* **6**, 909
6. Fisher, A.A. (1973) *Contact Dermatitis*. Lea and Febiger, Philadelphia.
7. Fregert, S., Hjorth, N., Magnusson, B., Bandmann, H.J., Calnan, C.D., Cronin, E., Malten, K., Meneghini, C.L., Pirilä, V. and Wilkinson, D.S. (1969) Epidemiology of contact dermatitis. *Trans. St. John's Hosp. Dermatol. Soc.* **55**, 17.
8. Hjorth, N. (1961) *Eczematous allergy to balsams, applied perfumes and flavouring agents*. Munksagaard, Copenhagen.
9. Van Ketel, W.G. (1979) Patch testing with eye cosmetics. *Contact Dermatitis*, **5**, 402.
10. Larsen, W.G. (1977) Perfume dermatitis. *Arch. Dermatol.* **113**, 623.
11. Malten, K.E., van Ketel, W.G. Nater, J.P. and Liem, D.H. (1984) Reactions in selected patients to 22 fragrance materials. *Contact Dermatitis* **113**, 623.
12. Meneghini, C.L. and Angelini, G. (1980). La paraphénilèndiamine dans les dermites allergiques de contact. *Médecine et Hygiène* **38**, 1577.
13. Proserpio, G., Bardì, E. and Massera, A.M. (1981) *Cosmetic Index*. Sinerga, Milano.
14. Rantuccio, F., Angelini, G., Vena, G.A. and Conte, A. (1982) Manifestazioni allergiche della cute della regione orbitaria. Atti XVI Congresso Società Oftalmologica Meridionale, Simposio su «Occhio e Cute», Viterbo 11-13 Giugno.
15. Rothenborg, H.W. and Hjorth, N. (1968) Allergy to perfumes from toilet soap and detergents in patients with dermatitis. *Arch. Dermatol.* **97**, 417.
16. Rndzi, E., Grzywa, Z. and Brud, W. (1976) Sensitivity to 35 essential oils. *Contact Dermatitis* **2**, 196.
17. Skog, e. (1980) Incidence of cosmetic dermatitis. *Contact Dermatitis* **6**, 449.
18. Vena, G.A., Angelini, G. and Rantuccio, F. (1982) Eyelid contact dermatitis. *It. Gen. Review Dermatol.* **19**, 47.