

Éviction et cosmétiques

A. PONS-GUIRAUD

RÉSUMÉ

La mise en évidence d'un irritant ou d'un allergène cosmétiques détermine un certain nombre de précautions d'utilisation ou d'éviction. Le polymorphisme des lésions d'intolérance aux cosmétiques rend souvent le diagnostic étiologique difficile nécessitant la participation intelligente du patient, les connaissances cliniques et chimiques en cosmétologie du médecin et la coopération des industriels de la cosmétologie et la vigilance permanente de la Communauté Européenne.

MOTS-CLÉS: Intolérance aux cosmétiques. – Dermite de contact. – Produits cosmétiques. – Éviction et cosmétiques.

SUMMARY

Eviction and cosmetics. – Demonstration of a cosmetic irritant or allergen requires a number of precautions of use or eviction measures. The polymorphic nature of adverse reactions to cosmetics often makes it difficult to establish an aetiological diagnosis, requiring the patient's intelligent participation, a good knowledge of chemical and clinical cosmetology on the part of the physician and cooperation of cosmetic manufacturers and permanent vigilance of the European Community.

KEY-WORDS: Cosmetic intolerance. – Allergic contact dermatitis. – Cosmetic products. – Eviction and cosmetics.

Chaque année, le nombre de cosmétiques mis sur le marché augmente considérablement. La demande par les consommateurs de nouveaux produits, l'apparition de molécules de mieux en mieux ciblées, des produits finis de plus en plus complexes et sophistiqués entraînent l'apparition de réactions d'intolérance, irritatives ou allergiques, dont le diagnostic étiologique est parfois difficile à établir.

Irritation et allergie sont souvent confondues car le diagnostic clinique différentiel est délicat. Toutefois, cette différenciation est nécessaire car elle conduit à une attitude nuancée dans la prescription des précautions d'utilisation ou à l'éviction totale d'une molécule ou d'un produit cosmétique.

DIAGNOSTIC CLINIQUE

Dermites irritatives

Les dermites irritatives, non immunologiques, se traduisent le plus souvent par des lésions érythémateuses parfois finement squameuses, bien limitées, accompagnées de picotements ou de tiraillements, non prurigineuses, sans tendance extensive, d'apparition rapide après les premiers contacts avec le produit irritant.

Elles sont dues le plus souvent à des solvants et tensio-actifs incorporés dans des savons trop détergents ou mal rincés, des mousses de bain ou des déodorants [9]. Cependant, des molécules, dont certaines d'apparition plus récente, peuvent

déclencher une irritation cutanée, voire même dans certains cas une allergie. Il en est ainsi pour :

- les produits anti-vieillessement à base de tréinoïne ou d'alpha-hydroxy-acides. Ces produits nécessitent un mode d'emploi adapté à chaque type de peau, complété par la prise en compte des habitudes d'hygiène, du mode de vie et de l'environnement du patient [22] ;

- l'urée ou le lactate d'ammonium peuvent également devenir des irritants puissants sur des peaux naturellement xérotiques et irritables (cas des dermatites atopiques) [22] ;

- le peroxyde de benzoyle employé dans de nombreux produits cosmétiques a un pouvoir irritant plus ou moins intense en fonction de la concentration employée. Il est parfois aussi à l'origine d'allergie cutanée : en cas d'allergie connue au baume du Pérou, il faut se méfier du peroxyde de benzoyle, fraction benzoïque et donc potentiellement allergénique du baume du Pérou ;

- le propylène glycol inclus dans de très nombreux produits cosmétiques mérite un intérêt particulier. Ce composant, hydratant, solvant, facteur de pénétration, diminuant la viscosité des produits finis, est utilisé dans presque tous les types de produits cosmétiques. Or depuis plusieurs années, différentes publications font état de son rôle d'irritant, de sensibilisant ou des deux à la fois [16] ;

- la cocamidopropylbétaine ou plutôt son agent de synthèse, la diméthylaminopropylamine, employés dans certains shampoings et bains moussants, peuvent être à l'origine de picotements, tiraillements voire érythèmes cutanés [7, 33].

Enfin, il faut avoir présent à l'esprit que toute irritation locale favorise la sensibilisation à un ou plusieurs allergènes, notamment sur des dermatoses préexistantes (atopie ++).

Dermites allergiques

Les dermites allergiques, beaucoup moins fréquentes que les dermites irritatives avec lesquelles elles sont souvent confondues, sont dues à des réactions immunologiques d'hypersensibilité retardée ou immédiate (rare).

Elles apparaissent après un certain nombre d'applications du produit responsable, sont prurigineuses, extensives et polymorphes.

Si, dans un grand nombre de cas, elles se traduisent par un eczéma typique, elles peuvent également se manifester par des réactions qui ne per-

mettent pas d'évoquer immédiatement le diagnostic d'allergie aux cosmétiques.

Un simple prurit, même sans lésions cliniques, un érythème à peine visible, des eczématides, une pigmentation légèrement prurigineuse et extensive du cou, une chéilite isolée ou accompagnée de dermite péri-orale, une dermite palpébrale isolée et même des réactions unguéales atypiques peuvent être la traduction clinique d'une allergie aux cosmétiques [17].

Selon les auteurs, le pourcentage d'allergie aux cosmétiques varie de 5 % à 14 % incluant des patients présentant une pathologie évocatrice de ce type de réaction [3, 20].

DIAGNOSTIC ÉTIOLOGIQUE

Il ne sera porté qu'après :

- un examen clinique attentif qui, d'emblée, cherchera à différencier une réaction irritative d'une réaction allergique ;

- un interrogatoire minutieux portant, à la fois, sur les cosmétiques utilisés (incluant AHA et vitamine A acide), et sur tous les traitements anti-vieillessement (peelings, chirurgie). Il sera complété par la recherche de l'utilisation d'autres produits, ménagers, domestiques, professionnels, médicamenteux, aussi bien personnels que familiaux ou de l'entourage, et ce par voie directe, indirecte, manuportée, par procuration ou aéroportée.

On s'informerait également de l'existence éventuelle de dermatoses préexistantes : dermatite atopique (antécédents personnels ou familiaux), psoriasis, acné rosacée, dermite séborrhéique ;

- la confirmation de l'allergie sera systématiquement recherchée par la pratique des :

- patch-tests cutanés (batterie ICDRG, batteries parfums-arômes, antiseptiques-conservateurs, batteries spécifiques, produits apportés par le patient). Toutefois, dans un certain nombre de cas, l'interprétation des tests est délicate et différencier irritation et allergie peut être difficile en ce qui concerne les tests fragrance-mix, PPD, méthylisothiazolinone, CAPB ;

- prick-tests en cas de suspicion d'allergie immédiate ;

- ROAT (Repeated Open Application Test) avec les produits suspectés [14] ;

- test de réintroduction si nécessaire à l'élaboration du diagnostic.

Les allergènes

• Les parfums restent incontestablement les allergènes prioritaires des produits cosmétiques. Chaque parfum (qu'il soit pur ou incorporé ou dans un produit cosmétique) est composé de nombreuses molécules (100 à 200) et parmi elles, des fractions benzoïques, terpéniques, vanilliques ou cinnamiques peuvent être à l'origine d'éruptions cutanées [5].

Les matières premières, elles-mêmes, sont très souvent parfumées en vue de neutraliser leur odeur désagréable ou fade. Toutefois, la présence de ces parfums reste inconnue, y compris du fabricant du produit fini. En ce sens, peut-on dire qu'il existe des produits cosmétiques non parfumés ?

De plus, les huiles essentielles utilisées, à la fois comme parfum ou comme principe actif (aromathérapie [34]), contiennent des fractions terpéniques très sensibilisantes dont la mise en évidence est souvent difficile. Enfin, l'utilisation de plus en plus importante de très nombreux produits végétaux, tant pour des raisons de marketing écologique que pour des raisons pharmacologiques, favorise, elle aussi, la sensibilisation cutanée (mode des bains d'algues, des produits végétaux amincissants, tonifiants ou relaxants...).

Ces végétaux contiennent également de nombreuses molécules du groupe terpénique (lactones) qui sont à l'origine d'allergies et/ou de photo-allergies de contact.

Les tests épicutanés, « marqueurs » de l'allergie aux parfums, sont dans la Batterie Standard Internationale : « fragrance-mix », « baume du Pérou », « colophane ». Cependant, ils ne recouvrent pas la totalité des molécules parfumantes utilisées couramment dans les produits cosmétiques.

Une étude menée à l'Hôpital Saint-Louis révèle la fréquence des tests positifs à ces allergènes (tableau I) [20]. La pertinence clinique, quant à elle, est souvent difficile à démontrer et ne dépasse pas 70 % des cas.

Fragrance-mix est un mélange de diverses substances destinées à dépister le plus grand nombre possible d'intolérances aux parfums. En cas de réaction négative ou douteuse avec forte suspicion clinique d'allergie à un cosmétique, il est recommandé de tester les patients avec les différents composants de fragrance-mix et d'autres allergènes éventuels : acide usnique, essence de cactus, de menthe, de thym, huile de castor, santal, narcisse, musk ambrette, jasmin...

Il peut exister une réaction croisée avec les modificateurs de goût alimentaire et les épices, expliquant une partie des évictions (tableaux II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X).

Le baume du Pérou, oléorésine extraite d'un arbre, le *Myroxolon Pereirae*, est un « mix » qui contient un très grand nombre de substances différentes (plus de 60) comme l'acide benzoïque, cinnamique, des esters dérivant de ces acides (benzoate de benzyle, alcool benzylique, cinnamate de benzyle, cinnamate de cinnamyle, etc.). Pour cette raison, les réactions d'allergie croisée ou de sensibilisation concomitante avec le baume du Pérou sont extrêmement fréquentes parmi les épices, les agrumes, certains végétaux.

Cette complexité chimique explique l'étendue de la liste d'éviction (tableau III).

La colophane, résine d'origine naturelle, dérivée de nombreuses variétés de pins, contient essentiellement des acides abiétique, pimarique, déhydroabiétique ou leurs esters, qu'il convient de tester en cas de test douteux ou de forte suspicion d'allergie à la colophane. Ces divers composés expliquent, là encore, l'étendue des évictions (tableau IV).

**Tableau I. – Pourcentage de tests positifs aux marqueurs d'allergie aux parfums.
Hôpital Saint-Louis, Unité de Dermato-Allergie.**

Années	1996		1997		1998	
Nombre de sujets testés	1185		1364		1205	
Allergènes						
Fragrance-mix	137	11,5 %	151	11 %	171	14,2 %
Baume du Pérou	96	8 %	101	7,5 %	120	9,9 %
Colophane	37	3 %	23	1,7 %	25	2 %

Tableau II. – Sources et usages du fragrance-mix.

- **Tous produits cosmétiques parfumés** : laits, crèmes, rouges à lèvres, baumes lèvres, laques, brillantines, dentifrices, eaux de toilette, fonds de teint, laques à cheveux, lotions après-rasage, lotions capillaires, parfums, savons, aérosols et tous produits de maquillage parfumés.
- **Produits de pharmacie** : nombreuses spécialités à usage topique (nettoyants de lentilles de contact, pastilles à sucer, pommades, suppositoires).
- **Produits alimentaires** : clous de girofle, caramels, chewing-gum, crèmes glacées, friandises, liqueurs, pâtisseries et cakes parfumés à la cannelle.
- Essences aromatiques utilisées en boulangerie-pâtisserie.
- Liquides et poudres employés en dentisterie.
- Détergents et aérosols à usage ménager.
- Huiles et graisses industrielles.
- Graisses à traire.

Tableau rédigé d'après le Guide introductif à la Batterie Standard Européenne des tests épicutanés et à ses ajouts, de D. Tennstedt, M.C. Jacobs, J.M. Lachapelle.

Tableau III. – Sources et usages du baume du Pérou.

- **Nombreux produits cosmétiques** : bâtons à lèvres, brillantines, crèmes antisolaires, dentifrices, eaux de toilette, lotions capillaires, lotions après rasage, parfums, savons, aérosols...
- **Produits de pharmacie** : balsamiques et sirops antitussifs, pastilles pour la gorge, suppositoires, topiques variés (baumes pour les engelures, les crevasses, les hémorroïdes, les entorses, les brûlures...), tulles gras, produits à base de benjoin, antiparasitaires (benzoate de benzyle).
- Graisses à traire et pommades à usage vétérinaire.
- **Produits alimentaires** : se retrouve à l'état naturel dans les citrons, les clous de girofle, les mandarines, les oranges, les pamplemousses ; est utilisé comme aromate dans les apéritifs (curaçao, rhum, vermouth, etc.), cakes, cannelle, caramels, chewing-gum, chocolats, confitures à l'orange, dragées, friandises à l'orange et au citron, glaces à l'orange, limonades au cola, limonades à l'orange, marmelades, miel, pains d'épice, sucre vanillé, vanilline.
- Tabacs et thés aromatisés.
- Ciments et liquides aromatisés employés en dentisterie.
- Agent désodorisant de certaines huiles de coupe.
- Produits d'entretien ménager (particulièrement produits parfumés comme les désodorisants).
- Industries des peintures à l'huile et de la porcelaine.
- Sève et bourgeons du pin.
- Adhésifs et laques.
- Récolte ou utilisation de la propolis (apiculteurs).

Tableau rédigé d'après le Guide introductif à la Batterie Standard Européenne des tests épicutanés et à ses ajouts, de D. Tennstedt, M.C. Jacobs, J.M. Lachapelle.

Tableau IV. – Sources et usages de la colophane.

- **Produits cosmétiques** : brillantines, dépilatoires à la cire, fards à cils, fonds de teint, laques, mascaras, ombres à paupières, onguents « naturels » à base de pin, rouges à lèvres [la colophane donnerait la nuance nacrée de certains « rouges » à lèvres], savons (surtout les savons bruns), vernis à ongles.
- Sparadraps (même certains sparadraps dits hypoallergéniques), pansements, matériels pour tests épicutanés, poches de colostomie, Steristrips®, vernis chirurgicaux, vernis médicaux, antiverrues, draps d'incision utilisés lors d'interventions chirurgicales, Duoderm®.
- Colles de timbres-poste ou d'étiquettes, colles à chaussures, colles des papiers englués, papiers photographiques.
- Certains papiers, papiers journaux, certains vêtements de papier (chirurgicaux) peuvent contenir des allergènes de la colophane dans la fibre de pulpe de bois.
- Cires, encaustiques, produits d'entretien pour les voitures, les cuirs, les linoléums.
- Ciments et pansements dentaires, ciments de colmatages utilisés en construction, ciments-colles pour les linoléums et carrelages.
- Laques, peintures, vernis (la colophane sert de siccatif), huiles solubles (la colophane sert d'émulsifiant).
- Isolants pour câbles électriques, isolants thermiques.
- Petits cubes de colophane employés pour frotter les archets de violon ou de violoncelle.
- Protection de peintures sur plastique en PVC.
- Vapeurs de soudure à l'étain, décapants de soudures électriques.
- Industries : des semi-conducteurs - forestières du pin - du meuble - fabrication et utilisation de colles - utilisation de l'asphalte.
- Produits pour le polissage des lunettes.

Tableau rédigé d'après le Guide introductif à la Batterie Standard Européenne des tests épicutanés et à ses ajouts, de D. Tennstedt, M.C. Jacobs, J.M. Lachapelle.

Tableau V. – Sources et usages de l'euxyl K400. (Dibromoglutaronitrile + Phénoxyéthanol).

- **Cosmétiques : papier toilette humide, shampoings, laits, crèmes, gels, mousses de bain, certaines crèmes solaires...**
- Peintures latex.
- Conservateur dans des huiles et liquides de coupe.
- Produits d'entretien (conservateurs) pour le bois et antimoississures pour papier et cartons.
- Solutions de développement pour film couleur.
- Désinfectants de graines, semences.
- Ciments de rejointoyage.
- Adhésifs, colles d'étiquettes pour conserves...

Tableau rédigé d'après le Guide introductif à la Batterie Standard Européenne des tests épicutanés et à ses ajouts, de D. Tennstedt, M.C. Jacobs, J.M. Lachapelle.

Tableau VI. – Sources et usages du méthylisothiazolinone (Kathon CG).

- **Industries des cosmétiques et nombreux produits cosmétiques (surtout « rincés ») : crèmes, déodorants, gels pour le bain, gels et lotions pour les cheveux et le corps, laits démaquillants, onguents, produits moussants pour le bain, produits solaires, savons liquides pour les mains, shampoings...**
- Produits d'entretien et nettoyants à usage domestique (shampoings pour tapis par exemple).
- Huiles de coupe.
- Eaux de refroidissement.
- Algicides et fongicides incorporés dans produits de développement photographique et/ou radiographique.
- Adhésifs, colles, pâtes à papier.
- Émulsions de latex, peintures.
- Prévention des taches d'humidité sur les peintures, les cuirs et les tissus.

Tableau rédigé d'après le Guide introductif à la Batterie Standard Européenne des tests épicutanés et à ses ajouts, de D. Tennstedt, M.C. Jacobs, J.M. Lachapelle.

Tableau VII. – Sources et usages de la formaldéhyde.

- **Produits cosmétiques nombreux : antisudoraux, dentifrices, déodorants, désinfectants, durcisseurs d'ongles, lotions pour le corps, produits pour le bain, savons, shampoings, vernis à ongles...**
- Produits détergents ménagers et domestiques.
- Usage médical et paramédical : alcool dénaturé, bactéricides, certains sparadraps, compresses stériles, fixateurs histologiques, fongicides, insecticides, pansements dentaires, plâtres orthopédiques, vaccin antitétanique.
- Usage vétérinaire : désinfectant, antimycosique.
- Industries du médicament : intermédiaire de synthèse.
- Industries du papier : emballage en papier des oranges, papiers pour ordinateurs, papiers « braille », certains papiers de toilette, vêtements en papier, serviettes et essuie-mains en papier...
- Industries et utilisations d'encres et de peintures pour imprimerie (conservateur).
- Industries des matières plastiques (résines formaldéhyde-urée, formaldéhyde-phénol).
- Industries textiles : agent défroissant, agent mordant pour les teintures, agent servant d'apprêt permanent de certains textiles, agent servant de support à certains pigments sous forme de résines formolées, blanchiment des textiles colorés, fabrication de fibres artificielles, imperméabilisation de la laine.
- Industries du cuir : blanchiment du cuir, conservation et tannage du cuir.
- Industries de la fourrure : conservateur.
- Industries alimentaires : désinfectant.
- Désinfection des locaux, de vêtements et de matériels divers chez les bouchers, boulangers, vétérinaires.
- Bactéricides, fongicides, herbicides employés en horticulture et en agriculture.
- Agents fixateurs et stabilisants employés en photographie.
- Gaz d'échappement des moteurs diesel.
- Fumées produites par la combustion du bois, du charbon et du polyéthylène.
- Raffinage de l'essence et des huiles.
- Fabrication et utilisation de colles et d'adhésifs (menuiserie par exemple).
- Conservateurs alimentaires : caviar et autres œufs de poissons non fumés, certains fromages.
- Fabrication et port de vêtements (blue-jeans en particulier).
- Agent antimicrobien (colles, huiles de coupe, liquides de refroidissement et lubrifiants).
- Plaques pressées en mousse utilisées comme isolant dans l'industrie de la construction.

Tableau rédigé d'après le Guide introductif à la Batterie Standard Européenne des tests épicutanés et à ses ajouts, de D. Tennstedt, M.C. Jacobs, J.M. Lachapelle.

Tableau VIII. – Sources et usages des parabens (méthylparaben - propylparabenbutylparaben - éthylparaben).

- **Produits cosmétiques** : crèmes dépilatoires, crèmes solaires et antisolaires, dentifrices, déodorants, lotions après-rasage, poudres, savons, bâtons à lèvres, teintures capillaires.
- **Médicaments de toute présentation et de tout usage** : crème, onguents, ovules, suppositoires, crème « barrières », solutions injectables, gouttes nasales, ophtalmiques, auriculaires, aérosols, potions, sirops.
- **Aliments** : assaisonnements, caviar et autres œufs de poissons, conserves de poissons, crèmes, friandises, gelées, jambons, jus de fruits, préparations à base de lait, sauces industrielles, sirops, viandes hachées.
- Colles et pansements (particulièrement pansements à type de « botte d'Unna »).
- Graisses industrielles et huiles, cirages.

Tableau rédigé d'après le Guide introductif à la Batterie Standard Européenne des tests épicutanés et à ses ajouts, de D. Tennstedt, M.C. Jacobs, J.M. Lachapelle.

Tableau IX. – Sources et usages de la lanoline.
= Wool alcohols.

Autre test possible = Amerchol L 101® (Stérols + alcools de lanoline).

- **Nombreuses préparations cosmétiques** : bains moussants, bâtons à lèvres, crèmes, crèmes à raser, lotions après-rasage, poudres, savons, shampoings...
- **Domaine médical** : médications à usage local, sparadraps et pansements, crèmes « barrières », « gants invisibles », lubrifiants à usage médical.
- Cirages, cires, graisses pour ski, suifs.
- Papiers carbone, encres d'imprimerie.
- Isolation pour câbles électriques.
- Aérosols insecticides.
- Détergents.
- Agent antirouille de certaines huiles de coupe et métaux.
- Peintures.
- Industries du cuir et de la fourrure : imperméabilisation.

Tableau rédigé d'après le Guide introductif à la Batterie Standard Européenne des tests épicutanés et à ses ajouts, de D. Tennstedt, M.C. Jacobs, J.M. Lachapelle.

Tableau X. – Sources et usages de la paraphénylénédiamine (PPD).

- **Colorant des cosmétiques, des teintures capillaires, des laques**, des peintures, des bas, des textiles, des cirages (surtout le violet, le brun, le noir, le rouge et le jaune), des caoutchoucs, des chaussures, des cuirs, des fourrures, du gas-oil. Dans les gants de ménage (jaunes, roses, dérivés azo).
- Industries des matières plastiques : anti-oxydant.
- Industries du caoutchouc : accélérateur de vulcanisation et agent anti-oxydant.
- Encres et procédés de photocopie, utilisation en imprimerie.
- Agent de développement photographique.
- Lithographie.
- Fabrication d'anesthésiques locaux, de colorants (colorants azo particulièrement), de pesticides, de sulfamides.
- Colorant pour le bois.

Tableau rédigé d'après le Guide introductif à la Batterie Standard Européenne des tests épicutanés et à ses ajouts, de D. Tennstedt, M.C. Jacobs, J.M. Lachapelle.

• Les conservateurs

Ce sont les seconds pourvoyeurs d'allergie aux cosmétiques et les évictions sont, là aussi, complexes et souvent incomplètes :

– dibromoglutaronitrile contenu dans l'Euxyl K 400 (tableau V) [4, 25, 31, 32] ;

– méthylisothiazolinone, plus souvent responsable d'allergie dans les produits cosmétiques « rince-on » que « rince-off » (tableau VI) [6] ;

– formaldéhyde (tableau VII) et libérateurs de formol, Quaternium 15, imidazolidinylurée et diazolidinylurée [2, 27, 35, 10] ;

– parabens, esters de l'acide parahydroxyparabenzoiq (methyl, propyl, butyl, ethyl, benzyl) (tableau VIII) [28].

• *Les émulsifiants* (lanoline et dérivés des alcools de laine (tableau IX), gallates...) [19].

• *Les résines formoliques* (vernis à ongles) ou *acryliques* (faux-ongles) [1].

• *Les filtres solaires* (benzophénone, dibenzoylméthane...) [17].

• *Les colorants capillaires* (paraphénylènediamine) et produits de permanente (thioglycolate d'ammonium) (tableau X).

Il existe beaucoup d'autres allergènes dont la fréquence est moindre et que nous ne détaillons pas ici (nonoxynol, acide sorbique, BHT, BHA...).

ÉVICTION ET PRÉVENTION

Ces deux notions sont intimement liées et indissociables.

La diminution de fréquence des réactions d'intolérance aux produits cosmétiques est liée à l'éviction, d'abord, puis à la prévention. Elle se fait à 4 niveaux. Y participent :

- le patient, utilisateur du produit cosmétique ;
- le médecin, le prescripteur ;
- le laboratoire, le formulateur ;
- le législateur, juge (?) des listes positives et négatives des composants et de la législation préalable à la mise sur le marché de tout produit.

Le patient

Que peut-il faire pour éviter les réactions cutanées ?

• Utiliser les produits correctement, après avoir lu attentivement la notice explicative, ce qui permet d'éviter la majeure partie des réactions d'irritation.

En cas d'allergie confirmée par les tests épicutanés

- Éviter les contacts :
 - avec le produit fini responsable ;
 - avec la molécule reconnue responsable (ce qui n'est pas toujours possible) ;
 - par toutes les voies : directe, indirecte, à distance, manuportée, par procuration, aéroportée.
- Consulter les listes d'éviction (malheureusement non exhaustives) remises par le médecin, (voir tableaux) [26].
- Connaître, dans la nomenclature INCI (Nomenclature Internationale des Ingrédients Cosmétiques), seule lisible sur les emballages, les noms équivalents à celui du test positif (tableau XI) [30].

En effet, se familiariser avec la lecture de 40, voire davantage, noms techniques inscrits sur les emballages n'est pas un exercice facile.

Cependant, pour les patients allergiques, il est indispensable de s'y astreindre malgré la complexité des formules cosmétiques.

• S'il s'agit d'un adolescent allergique à certains substances ou molécules (parfums, baume du Pérou, paraphénylène diamine), ne pas choisir de professions à risques notamment en cas d'antécédents personnels atopiques respiratoires ou cutanés connus (coiffure, esthétique, parfumerie...).

Le médecin

Que doit-il faire en cas de suspicion de réaction d'intolérance à un produit cosmétique ?

- Faire supprimer toute application de produit cosmétique quel qu'il soit ;
- Prescrire uniquement cérat, cold cream ou toute préparation neutre ;

Tableau XI. – Exemple de noms chimiques, noms de plantes, noms courants, noms commerciaux et leur étiquetage INCI.

Nom INCI	Nom chimique, nom de plante, nom courant	Nom commercial (exemples)
Aloe barbadensis	Aloe vera	Extraits d'aloès
Anthemis nobilis	Camomille	Phytogreen roman camomille
Aqua	Eau distillée	Eau
Butyl méthoxydibenzoylméthane	1- (4- (1,1-diméthyléthyl) phényle) 3- (4-Méthoxyphényle) propane-1,3-dione	Parsol 1789/eusolex 9020
Butylparaben	4-hydroxybenzoate de butyle	Butyl parasept /Nipabutyl
Cera alba	Cire d'abeilles	Cire d'abeilles
Cocamide	Amides de coco	Armid C
Lactis lipida	Lipides lactiques	Lacto-céramides
Maris sal	Sel marin	Sel de mer
Mel	Miel	Fancol hon / Melhydran
Olus	Huiles végétales	Créméol Créméol pS-17

Les noms INCI sont obligatoires dans les pays de l'Union Européenne.

Tableau XII. – Principaux composés substitués en para concernés par une sensibilisation croisée.

Paraphénylènediamine	Paraaminophénol
Acide paraaminobenzoïque (PABA) et dérivés (crèmes écran-solaire)	Anesthésiques antibactériens, hypoglycémians et diurétiques
Paratoluyllènediamine, Paraaminodiphénylamine (teintures des cheveux)	Acide paraaminosalicylique (PAS)
Paraaminoazobenzène et dérivés azo : colorants employés dans l'industrie textile, alimentaire, du cuir et du savon ainsi que dans le gas-oil.	Deux anesthésiques locaux : Benzocaïne, procaïne, tétracaïne, butacaïne... Mais dans ce cas, le phénomène de sensibilisation croisée dépend de la partie de la molécule vis-à-vis de laquelle le sujet s'est sensibilisé.
Paraaminodiphénylméthane : substance intervenant dans l'industrie du caoutchouc et du plastique.	

Tableau rédigé d'après le Guide introductif à la Batterie Standard Européenne des tests épicutanés et à ses ajouts, de D. Tennstedt, M.C. Jacobs, J.M. Lachapelle.

– Après disparition des signes cliniques, faire réintégrer un par un chaque produit cosmétique antérieurement utilisé, en vue de confirmer le diagnostic étiologique suspecté ;

– Savoir lire et « traduire » les noms de la nomenclature INCI et envisager l'existence de l'allergène responsable parmi les ingrédients inscrits sur l'emballage [8] ;

– Pratiquer, si nécessaire, les tests allergologiques ;

Après confirmation de l'allergène par un test épicutané (patch ou ROAT) et la recherche de la pertinence clinique, il lui faut :

- informer le patient de la nécessité absolue de ne plus employer le produit responsable ;

- lui remettre les listes des sources de la ou des molécule(s) à éviter, sans oublier les éventuelles réactions croisées : colorants capillaires-colorants vestimentaires-médicaments, parfums-épices, oxybenzone-médicaments... (tableau XII).

- Déclarer la réaction clinique observée :

- au laboratoire commercialisant le produit ;

- au REVIDAL (REseau de VigiLance en Dermato-ALLergologie) assurant une cosmétovigilance active [29] ;

- à l'Agence du Cosmétique (en voie de création) identique à l'Agence du Médicament ;

- Demander des échantillons des différents constituants du produit cosmétique précisément identifié et les (faire) tester.

- En rapporter les résultats par écrit :

- au patient pour éviter de nouveaux contacts avec l'ingrédient responsable intégré parfois dans de nombreux autres produits ;

- au laboratoire fabricant.

- Enfin, en cas d'incompréhension de l'information écrite, se renseigner au Service Minitel prévu à cet effet - 3617 FIPAR à la rubrique INCI-Nomenclature européenne.

Que doit faire le laboratoire pour limiter le nombre des réactions aux cosmétiques ?

Il lui faut impérativement observer les règles suivantes :

- Emploi strict des substances inscrites sur les listes positives et observation des restrictions d'emploi [15].

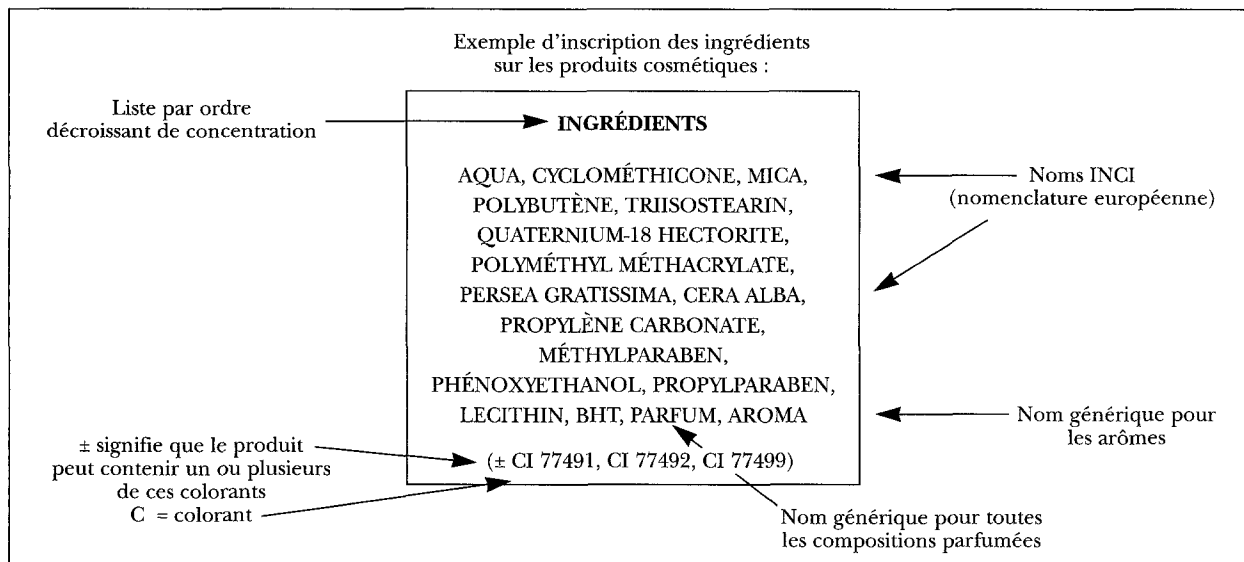
- Inscription exhaustive sur l'emballage du nom INCI (devenu obligatoire dans les pays de la CEE qui représentent 300 millions de consommateurs et 2500 entreprises) des composants du produit, quel que soit sa taille, présentation ou utilisation [30].

- Précision du mode d'emploi du cosmétique d'une façon claire et précise avec mention des effets secondaires éventuels dans une notice intérieure.

- Pratique de nombreux tests [11] :

- avant la mise sur le marché : par méthodes non invasives, *in vitro* et parfois *in vivo* qui permettent d'évaluer le potentiel d'irritation et d'allergie du produit fini ou d'une de ses substances ;

Tableau XIII. – Comment lire le nouvel étiquetage des cosmétiques ?



D'après un document remis par la FIP (Fédération des Industries de la Parfumerie).

– dans les différentes circonstances d'emploi (soleil, froid, vent, hypersudation...);

– sur les différents types de peaux (carnation, réactivité...) [12].

• Études cliniques contrôlées par des médecins dermato-cosmétologues.

• Choix d'un parfum (non indispensable) de firme connue et sérieuse.

Que doit faire le législateur pour réduire les réactions aux cosmétiques ?

• Adapter les directives au nombre et type d'incidents ou accidents rapportés à un type de cosmétiques commercialisé ou à un type de molécules : chaque année un comité scientifique européen examine le dossier des substances qui ont éveillé l'attention des médecins pour une quelconque raison. Ce comité établit une liste des substances dont l'usage réclame une vigilance particulière. Si le produit cosmétique contient l'une d'entre elles, son étiquetage doit en faire obligatoirement mention sous la forme « contient telle substance ».

• Contrôler l'existence sur l'emballage du nom de tous les ingrédients contenus dans le produit : formule uniquement qualitative et inscription dans l'ordre décroissant de concentration (tableau XIII).

Cette précision permet de simplifier la recherche de l'allergène, l'information donnée

au patient, la recherche de pertinence clinique, les relations avec les firmes.

• Envisager, pour un futur proche, l'inscription sur l'emballage des molécules parfumées les plus allergéniques (exemple : géranioïl, jasmine absolute, oak moss, santal oil, narcisse, citronnelle...).

Si, théoriquement, on peut incriminer la notion « parfum » qui ne détaille pas les 30 à 50 composants que le terme recouvre, il serait plus utile de connaître l'existence de certains composés naturels ou synthétiques particulièrement sensibilisants. Il en est de même pour le terme « arôme » qui justifierait des précisions.

CONCLUSION

Les précautions d'utilisation ou l'éviction de substances ou produits cosmétiques sont à la fois le résultat d'une enquête minutieuse et le prologue à de nombreuses recommandations. Elles nécessitent l'attention et la connaissance clinique, chimique et allergologique du médecin, la coopération intelligente du patient, la compréhension des laboratoires et des industries de la parfumerie ainsi que la vigilance permanente de la Communauté Européenne.

Dans ces conditions, seulement, les réactions d'intolérance aux cosmétiques, irritatives et/ou allergiques, pourront être considérablement limitées en nombre et en intensité.

RÉFÉRENCES

1. Baran R., Dawber R.P.R. – Diseases of the nails and their management. Oxford, Ed. Blackwell Scientific Publications, 1990, 298-300.
2. Bruynzeel D.P., Van Ketel W.G., De Haan P. – Formaldehyde contact sensitivity and the use of shampoos. *Contact Dermatitis*, 1984, 10, 179-180.
3. De Groot A.C., Bruynzeel D.P., Bos J.D., Van Der Meeren H.L.M., Van Joost T., Jagtman B.A., Weyland J.W. – The allergens in cosmetics. *Arch. Dermatol.*, 1988, 124, 1525-1529.
4. De Groot A.C., Bruynzeel D.P., Coenraads P.J. *et al.* – Frequency of allergic reactions to methylidibromoglutaronitrile (1,2-dibromo-2,4-dicyanobutane) in the Netherlands. *Contact Dermatitis*, 1991, 25, 270-271.
5. De Groot A.C., Frosch P.J. – Adverse reactions to fragrances. A clinical review. *Contact Dermatitis*, 1997, 37, 57-86.
6. De Groot A.C., Herxheimer A. – Isothiazolinone preservative : cause of a continuing epidemic of cosmetic dermatitis. *Lancet*, 1989, 1, 314-316.
7. De Groot A.C., Van Der Walle H.B., Weyland J.W. – Contact allergy to cocamidopropylbetaine. *Contact Dermatitis*, 1995, 33, 419-422.
8. De Groot A.C., Weijland J.W. – Conversion of common names of cosmetic allergens to the INCI nomenclature. *Contact Dermatitis*, 1997, 37, 145-150.
9. Dooms-Goossens A., Blockeel L. – Allergic contact dermatitis and photoallergic contact dermatitis due to soaps and detergents. *Clin. Dermatol.*, 1996, 1-1, 67-76.
10. Dooms-Goossens A., De Boule K., Dooms M. *et al.* – Imidazolidinyl urea dermatitis. *Contact Dermatitis*, 1989, 14, 322-324.
11. Eiermann H.J., Larsen W., Maibach H.I., Taylor J.S. – Prospective study of cosmetic reaction : 1977-1980, NACD. *J. Am. Acad. Derm.*, 1982, 6, 909-917.
12. Frosch P.J., Kligman A.M. – A method for appraising the stinging capacity of topically applied substances. *J. Soc. Cosmet. Chem.*, 1977, 28, 197-209.
13. Frosch P.J., Pilz B., Burrows D. *et al.* – Testing with the fragrance mix - is the addition of sorbitan sesquioleate to the constituents useful ? *Contact Dermatitis*, 1995, 32, 266-272.
14. Hannuksela M., Salo S. – The repeated open application test (ROAT). *Contact Dermatitis*, 1986, 14, 221-227.
15. Inventaire des substances cosmétiques. *JOCE n° L132* du 1^{er} juin 1996.
16. Jackson E.M. – Propylene glycol: irritant, sensitizer or neither ? *Cosmetic Dermatol.*, 1995, 8, 43-45.
17. Manciet J.R., Lepoittevin J.P., Jeanmougin M., Dubertret L. – Étude de la réactivité croisée de sept benzophénones entre elles et avec le fénofibrate. *Nouv. Dermatol.*, 1994, 13, 370-371.
18. Meynadier J.M., Meynadier J., Peyron J.L., Peyron L. – Formes cliniques des manifestations cutanées d'allergie aux parfums. *Ann. Dermatol. Vénereol.*, 1986, 113, 31-42.
19. Pecquet C., Bayrou O., Artigou C. *et al.* – Eczéma de contact à la lanoline contenue dans des savons : quatre observations. *Lettre du GERDA*, 1994, 11, 69-70.
20. Pons-Guiraud A. – Tolérance aux cosmétiques. Le point en 1995. *Nouv. Dermatol.*, 1995, 14, 514-521.
21. Pons-Guiraud A. – Intolérance aux cosmétiques. *Nouv. Dermatol.*, 1991, 10, 43-47.
22. Pons-Guiraud A. – Quoi de neuf dans l'allergie aux cosmétiques ? *Progrès en Dermatologie*, 1998, IV, 221-235.
23. Rastogi S.C., Johansen J.D., Menne T. – Natural ingredients based cosmetics. Content of selected fragrance sensitizers. *Contact Dermatitis*, 1996, 34, 423-426.
24. Scheinman P.L. – Is it really Fragrance-Free ? *Am. J. Contact Dermatitis*, 1997, 8, 239-242.
25. Senff H., Exner M., Gortz J. *et al.* – Allergic contact dermatitis from Euxyl K 400. *Contact Dermatitis*, 1989, 20, 381-382.
26. Tennstedt D., Jacobs M.C., Lachapelle J.M. – Guide introductif à la batterie standard européenne des tests épicutanés et à ses ajouts. *Sources et usage des allergènes*. 54129 Viterne, Médiscrypt Editeur, 1995.
27. Tosti A., Piraccini B.M., Bardazzi F. – Occupational contact dermatitis due to Quaternium 15. *Contact Dermatitis*, 1990, 23, 41-42.
28. Verhaege I., Dooms-Goossens A. – Multiple sources of allergic contact dermatitis from parabens. *Contact Dermatitis*, 1997, 36, 269-270.
29. Vigan M. – Les nouveaux allergènes des cosmétiques. La cosmétovigilance. *Ann. Dermatol. Vénereol.*, 1997, 124, 571-575.
30. Vigan M. – Les cosmétiques : étiquetage complet, code INCI... *Progrès en Dermato-Allergologie*, 1997, III, 79-87.
31. Vigan M. – L'Euxyl K 400 : un nouveau conservateur. *11^e Cours du GERDA*, 1990, 225-231.
32. Vigan M., Goossens A., Pons-Guiraud A., Barbaud A., Milpied B., Ducombs G. *et al.* – Are the concentrations of Euxyl K 400 (0,5 % pet.) and dibromodicyanobutane (DBDB) (0,5 % pet.) sold for testing satisfactory ? Results of a three-month multicenter GERDA study of 1236 patients. ESCD and ACDS, London, 1996, 123, 322-324.
33. Vilaplana J., Grimalt F., Romaguera C. – Contact dermatitis from cocamidopropyl betaine. *Contact Dermatitis*, 1990, 23, 274.
34. Weiss R.R., James W.D. – Allergic contact dermatitis from aromatherapy. *Am. J. Contact Dermatitis*, 1997, 8, 250-251.
35. Zaugg T., Hunziker T. – Germall II and Triclosan. *Contact Dermatitis*, 1987, 17, 262-263.

