



Les chéilites allergiques

Allergic cheilitis

E. Collet^{*}, G. Jeudy, S. Dalac

Service de dermatologie, CHU de Dijon, 2, boulevard Maréchal-de-Lattre-de-Tassigny, BP 77908, 21079 Dijon, France

Résumé

Une chéilite est une inflammation superficielle de la lèvre. Elle peut être isolée ou associée à une stomatite ou un eczéma péri-buccal. Les réactions d'hypersensibilité de contact sont une cause fréquente de chéilites. Cosmétiques et produits d'hygiène sont les causes les plus habituelles. Plus rarement, les chéilites allergiques sont dues au contact avec un instrument de musique, des médicaments topiques, des allergènes alimentaires. Les chéilites induites par la présence de matériel dentaire sont rares et discutées. Le diagnostic repose sur les patch-tests comportant dans un premier temps une batterie standard européenne, les cosmétiques et autres topiques apportés par le malade. Cette exploration sera complétée par les ingrédients des topiques en cause et des batteries de tests spécialisés.

© 2010 Publié par Elsevier Masson SAS.

Mots clés : Chéilites ; Eczéma de contact ; Rouge à lèvres ; Cosmétiques ; Patch-tests

Abstract

Cheilitis is a superficial inflammation of the lip. It can be isolated or associated with stomatitis or peribuccal eczema. Contact hypersensitivity reactions are a frequent cause of cheilitis. Cosmetics and hygiene products are the most frequent causes. More rarely, allergic cheilitis is due to contact with a musical instrument, topical drugs, or food allergens. Cheilitis induced by the presence of dental material is rare and debated. Diagnosis depends on patch-tests beginning with the standard European series, cosmetics and other topical agents used by the patient. The examination will be completed with topical agents in question and a series of special tests.

© 2010 Published by Elsevier Masson SAS.

Keywords: Cheilitis; Contact eczema; Diagnosis; Patch-tests; Lip stick; Cosmetics

Le mot « chéilite » signifie « inflammation des lèvres ». Il est employé pour désigner les affections inflammatoires superficielles de la demi-muqueuse labiale. Ce terme exclut les tumeurs, malformations, dystrophies, ulcérations ou lésions nodulaires profondes. Les chéilites sont isolées ou associées à une stomatite ou une atteinte péri-buccale. Le terme « perlèche » ou chéilite angulaire désigne une lésion commissurale, uni- ou bilatérale [1]. Les principales causes de chéilites superficielles ont été résumées dans le [Tableau 1](#). Seules les chéilites de contact seront abordées dans cet article.

1. Aspects cliniques des chéilites allergiques

Celles-ci peuvent se présenter sous une forme aiguë, vésiculeuse, suintante, puis croûteuse. Plus fréquemment, ces chéilites revêtent l'aspect d'une dermatite chronique, sèche, squameuse, fissuraire. Les lèvres peuvent être touchées en totalité. Une atteinte plus limitée peut renseigner sur la cause de la chéilite (lésion médiane de la lèvre inférieure chez un musicien jouant du trombone par exemple). La chéilite est isolée ou associée :

- à un eczéma péri-buccal. La dermatite déborde alors largement la demi-muqueuse pour atteindre la peau. Cela est fréquemment observé lors des chéilites de contact à des sticks, des rouges à lèvres ou des topiques médicamenteux appliqués sur les lèvres ;

^{*} Auteur correspondant.

Adresse e-mail : ecollet@chu-dijon.fr (E. Collet).

Tableau 1

Étiologies et caractéristiques des chéilites superficielles autres que les chéilites d'origine allergique [1,22].

Chéilites superficielles	Caractéristiques
Chéilite de l'atopie	Grand enfant ou adulte Squameuse Perlèche bilatérale fréquente
Chéilite d'irritation	Très fréquente Atteinte surtout de la lèvre inférieure Aspect micacé ou squameux Majorée par : Contact répétés entre les dents et la lèvre Contact avec un instrument de musique Application de topiques irritants
Chéilites d'origine médicamenteuses	Rétinoides Indinavir. . .
Chéilites actiniques	Après exposition solaire : Érythème photodéclenché Éruption vésiculobulleuse des lèvres Chéilite évoluant dans le cadre d'une photodermatose endogène, médicamenteuse ou d'une dermatose photodéclenchée (lupus. . .)
Chéilites factices	Proches des chéilites d'irritation Tics de mordillement, d'arrachage des squames souvent inconscient, parfois délibéré Érythème, fissurations, squames plus ou moins épaisses Sujet anxieux ou phobique. Plus rarement véritable pathomimie
Autres	
Chéilites infectieuses	<i>Bactériennes</i> Streptocoque ou staphylocoque parfois isolés mais pathogénicité ? Ne jamais oublier la syphilis <i>Mycosique</i> Étiologie souvent avancée par le malade (traitements antifongiques répétés souvent inefficaces) Candidose toujours associée à une stomatite
Chéilite exfoliative	Entité difficile à différencier des chéilites factices
Chéilites glandulaires	Rares Aspect inflammatoire des orifices glandulaires salivaires Parfois issue de gouttelettes louches ou purulente (chéilite apostématuse de Volkmann)

- à une stomatite. Dans ce cas, le bilan étiologique s'orientera plutôt vers les dentifrices, les bains de bouches, les antiseptiques buccaux, plus rarement les allergènes alimentaires ou les composants des amalgames et prothèses dentaires ;
- à une perlèche uni- ou bilatérale.

Rappelons qu'une chéilite allergique peut compliquer une dermatose préexistante (dermatite atopique, herpès labial. . .). La sensibilisation de contact secondaire peut être à tort prise pour une poussée de l'affection initiale.

2. Comment explorer une chéilite allergique ?

L'exploration fait appel aux patch-tests classiques. La batterie standard européenne est indispensable et sera complétée par les médicaments topiques et les cosmétiques utilisés par le malade. La plupart d'entre eux seront testés tels quels. Pour les produits rincés ou irritants (bains de bouche, produits moussants. . .), on préférera les tests semi-ouverts ou les patch-tests dilués entre 5 % et 10 % suivant le produit. Les tests d'application répétés ou ROAT ainsi que les tests d'usage seront très utiles si le patch-test est négatif et le topique apporté par le patient est fortement

suspect. La mise en évidence d'une sensibilisation à un topique médicamenteux ou à un cosmétique impose la poursuite de l'enquête pour identifier le(s) ingrédient(s) en cause. Ceux-ci peuvent être fournis par le fabricant à la demande du dermatologue ou de l'allergologue [2]. Ils sont parfois disponibles dans la batterie additionnelle des cosmétiques.

D'autres batteries additionnelles sont utiles dans l'exploration d'une chéilite [3]. Les métaux de la batterie standard nécessitent d'être complétés par d'autres allergènes de la batterie des métaux lors de l'exploration de dermatites de contact à certains instruments de musique (sels de cuivre ou sels d'or). La batterie « dentaire » et notamment sa série d'acrylates peut être intéressante si les amalgames ou la prothèse dentaire sont suspectés.

Chez l'enfant, il est souvent utile de faire apporter par les parents certains jouets, objets de la trousse d'écolier, accessoires vestimentaires susceptibles d'être « mâchouillés » par l'enfant. Nous avons observé il y a quelques années une chéilite de contact aux caoutchoucs maintenant les nattes d'une petite fille avec un patch-test positif et pertinent pour le thiuram-mix de la batterie standard.

D'autres types de tests cutanés peuvent être utilisés dans le bilan d'une chéilite allergique :

- les tests ouverts et les prick-tests permettent d'explorer les réactions immédiates, urticariennes, à certains allergènes des cosmétiques (sésame, hydrolysats de blé). Ils seront alors effectués avec prudence en raison du risque de réactions systémiques. Le prick-test est également la méthode de référence d'exploration des dermatites de contact aux protéines (chéilites d'origine alimentaires) [4] ;
- les photopatch-tests pourront être proposés si les symptômes sont rythmés par l'exposition solaire.

3. Étiologies des chéilites allergiques

3.1. Les instruments de musiques

La pratique d'un instrument de musique est à l'origine de nombreuses pathologies cutanées en majorité d'origine irritative, plus rarement allergiques [5,6]. Il existe un lien direct entre la fréquence des signes cutanés, l'ancienneté de l'activité (supérieur à cinq ans) et la durée hebdomadaire des répétitions (supérieur à dix heures) [5]. Le lien entre la chéilite et la pratique d'un instrument de musique est souvent déjà établi par le malade lorsqu'il vient consulter. Le rôle favorisant de la dermatite atopique est discuté [7]. Les facteurs d'irritation sont importants : salive, frottement de l'instrument à l'origine parfois de dermatites kératosiques, voire de lichénifications très localisées [6]. Ces chéilites d'irritation sont les plus fréquentes : chéilite du clarinettiste due à la pression du roseau sur la partie médiane de la lèvre, dermatite irritative du menton chez les flûtistes ou de la lèvre supérieure chez les joueurs d'instruments en cuivre [8]. Les chéilites allergiques sont dominées par les allergies aux métaux. Plusieurs cas de chéilites de contact liées au nickel sont rapportés chez les joueurs d'harmonica, les flûtistes, les trompettistes ou les joueurs de trombone [7–11]. Le patch-test au sulfate de nickel est souvent très positif. Une allergie au bichromate de potassium est parfois associée. Le spot-test au diméthylglyoxime permet d'établir la pertinence du patch-test au nickel [9].

Une observation de chéilites de contact à un bois exotique, *Dalbergia melanoxylon* chez un flûtiste a récemment été rapportée. L'allergène en cause appartenait au groupe des quinones pouvant se trouver dans d'autres bois exotiques [12]. Quelques cas de chéilites allergiques à la anche en roseau de saxophone ou de clarinette sont décrits [13], (observation du Pr D. Tennstedt).

3.2. Les cosmétiques et produits d'hygiène

3.2.1. Les dentifrices

La composition des dentifrices est complexe et comporte un certain nombre de molécules irritantes et/ou allergisantes : agents abrasifs, tensioactifs, agents de viscosité, arômes et parfums, conservateurs, antiseptiques, fluor et extraits de plantes dans les dentifrices commercialisés sous le label « bio » [14]. La chéilite liée aux dentifrices est souvent associée à une glossite, une gingivite ou une dermatite péri-orale. Il n'y a pas de consensus pour définir le mode d'exploration en test des

Tableau 2

Proposition d'une batterie de patch-tests pour l'exploration d'une chéilite ou d'une stomatite au dentifrice [14,15,22].

Série dentifrices

Batterie standard européenne

Dentifrice(s) du malade en test semi-ouvert puis en patch-test non dilué si fortement suspect et semi-ouvert négatif

Batterie additionnelle (dilution dans la vaseline sauf indication contraire)

Chlorure d'aluminium 2 %

Chloracetamide 0,2 %

Chlorhexidine digluconate 0,5 % aq

Cocamidopropylbétaine 1 % aq (± diméthylaminopropylamine 1 % aq)

Triclosan 2 % v

Anethole 5 % vas

Azulène 1 %^a

Cinnamaldéhyde 2 %

Eugénol 5 %

Carvone 5 %

Hexylresorcinol 0,25 %

Isoeugénol 5 %

Menthol 2 %

Pippermint oil 2 %

Spearmint oil 2 %^a

Propolis 20 %

Phényl salicylate 1 %

^a Allergènes non disponibles dans les batteries commercialisées.

dentifrices. De nombreux auteurs les testent tels quels. D'autres proposent de les diluer en raison du risque d'irritation. Le test semi-ouvert peut être une bonne alternative. Une étude multicentrique italienne rapporte 54 cas de chéilites de contact pour lesquelles le dentifrice était suspecté. Le diagnostic a été confirmé dans 15/54 cas par les tests cutanés et des épreuves d'éviction. Les allergènes incriminés étaient surtout des arômes (anéthole, carvone, menthol, isoeugénol, pippermint oil, spearmint oil, vanilline). Des cosensibilisations à d'autres allergènes de la batterie standard étaient fréquentes. Les auteurs concluent à une sous-estimation de ces allergies de contact [15]. Les chéilites de contact aux arômes et parfums des dentifrices concernent donc essentiellement les dérivés mentholés [15,16], plus rarement le cinnamaldéhyde [17]. La batterie standard est donc insuffisante pour les détecter [15]. D'autres allergènes sont incriminés : laurylsulfate de sodium [18], chlorhexidine [19], cocamidopropylbétaine [20], triclosan [21], l'hexylrésorcinol utilisé comme « antiplaque » [15], la propolis [15], le formaldéhyde [14], le chloracétamide [22]. Nous proposons une « batterie dentifrice » spécifique (Tableau 2).

3.2.2. Les sticks et rouges à lèvres

Les cosmétiques sont les plus fréquemment incriminés dans la survenue de chéilites de contact et parmi eux, les sticks et rouges à lèvres [23,24]. Ils sont composés de nombreuses molécules potentiellement allergisantes. Ils se testent tels quels en patch-test. Le ROAT et le test d'usage sont parfois utiles. En dehors des marqueurs classiques des allergies aux parfums (*Myroxylon pereirae*, Fragrances mix 1 et 2), à la lanoline et à certains conservateurs comme l'Euxyl K400 [23,24], d'autres allergènes doivent être explorés (Tableau 3) : les gallates (octyl, propyl ou dodécyl gallates) [25,26], les colorants des rouges à

Tableau 3

Proposition d'une batterie de patch-tests pour l'exploration d'une chéilite ou d'une stomatite aux sticks ou rouges à lèvres [22-36].

Série sticks et rouges à lèvres

Batterie standard européenne

Sticks et rouges à lèvres des malades testées

Tels quels en patch-test

Si besoin ROAT ou tests d'usage

Si test positif, déclinaison demandée au fabricant

Batterie additionnelle (dilution dans la vaseline sauf indication contraire)

Huile de ricin pure

Géranol 2 %

Cinnamaldéhyde 2 %

Vanilline 10 %

Amerchol L101 50 %

Propylèneglycol 5 %

Octylgallate 0,25 %

Propylgallate 0,5 %

Dodécylgallate 0,25 %

Alpha bisabolol^a 5 %

Propolis 20 %

Butyl hydroxytoluène 2 %

Butyl hydroxyanisole 2 %

Colophane modifiée (pentaerythritolester of hydrogenated rosin)^a 20 %

Acide abiétique 10 %

Éosine 50 %

D&C Yellow 11 (Jaune de quinoléine)^a 0,1 %

Dispersé orange 3 1 %

Dispersé rouge 17 1 %

Oxybenzone (benzophénone 3) 10 %

Benzophénone 4 10 %

^a Allergènes non disponibles dans les batteries commercialisées.

lèvres, D&C Yellow 11 ou jaune de quinoléine [27], pigments rouges (Red 57, Red 202. . .) [28], l'huile de ricin [29,30], les filtres solaires, notamment l'oxybenzone parfois incorporés à ces cosmétiques [31,32]. La colophane est bien connue pour induire des dermatites de contact dans les rouges à lèvres mais elle peut être remplacée par la colophane modifiée (ou pentaerythritol ester of hydrogenated rosin). Le patch-test à la colophane de la batterie standard est alors négatif [33,34]. D'autres allergènes ont été rapportés ponctuellement : le glycéryl isostéarate et le diisostéaryl maléate (allergie croisée entre ces deux molécules) [28], la cire de carnauba [35], des copolymères (polyvinylpyrrolidone/hexadécène) [36], l'alphabisabolol [36], la propolis [35], le shellac, allergène bien connu des mascaras et également présents dans les sticks lèvres [37].

3.2.3. Les cosmétiques appliqués sur les mains

L'éventualité d'une dermatite de contact manuportée ne doit pas être oubliée dans l'exploration d'une chéilite allergique. Les résines des vernis à ongles en sont un exemple classique. Quelques observations d'allergies de contact à la résine toluène sulfonamide à l'origine de chéilites sont signalées [23,24].

3.3. Les topiques médicamenteux

Ils sont finalement peu incriminés dans le déclenchement de chéilites allergiques. Quelques cas d'allergie de contact au

Zovirax[®] crème sont rapportés avec patch-tests positifs avec la crème mais négatifs pour l'aciclovir. Une sensibilisation au propylèneglycol est parfois retenue [38]. Une chéilite inflammatoire après utilisation d'imiquimod crème sur le visage pour traiter des kératoses actiniques a été observée [39]. N. Raison-Peyron rapporte un cas de chéilite associée à une perlèche chez un utilisateur de poudre Bicare[®] (laboratoire Gifrer Barbezat, Decines, France). Le patch-test avec la poudre diluée dans l'eau était positif. L'allergène était le bromelain, enzyme protéolytique extrait de l'ananas (patch-test à 2,5 % vas positif) [40]. Les allergies aux dermocorticoides ont fait récemment l'objet d'une importante mise au point par M. Baeck et A. Goossens. Les auteurs rappellent la fréquence des sensibilisations à ces molécules lors de leur utilisation sous forme inhalée dans l'asthme. Elles se traduisent par des chéilites et des eczémas péri-buccaux très œdémateux [41].

3.4. Chéilite, prothèses et amalgames dentaires

Les malades établissent fréquemment un lien entre chéilites, stomatites et allergie à leur matériel dentaire ou à leurs prothèses. Il existe une importante littérature sur ce sujet avec des données parfois contradictoires. Une synthèse très complète sur ce sujet a été effectuée en 2004 par A. Barbaud lors du cours du Gerda de Lille [42] :

- les aspects cliniques des allergies retardées au matériel dentaire sont très hétérogènes : chéilite, dermatite péri-orale, perlèche, lichen plan buccal, dysidrose, stomatodynie, eczémas à distance (paupières), paresthésies buccales, syndrome de fatigue chronique. . . Les cas de chéilite ou de perlèches isolés sont rares ;
- les métaux sont les plus fréquemment incriminés : nickel, mercure, or, plus rarement chrome et cobalt. Plusieurs études montrent une plus grande fréquence des tests aux métaux positifs chez les malades ayant des lichen plan buccaux ou des stomatites mais la responsabilité des métaux dans la survenue de chéilites isolées est exceptionnellement démontrée. La pertinence des patch-tests aux métaux et des « épreuves d'éviction » sont difficiles à affirmer ;
- il semble également difficile d'incriminer les acrylates dans la survenue d'une chéilite isolée, évoluant en l'absence de signes cliniques localisés à la zone d'application initiale de la résine d'une prothèse.

En pratique, il faut être très prudent devant une chéilite lorsqu'elle est isolée pour incriminer les prothèses et les amalgames dentaire. Il est très difficile d'affirmer la pertinence de patch-tests aux métaux positifs dans ce contexte [42,43].

3.5. Les chéilites d'origine alimentaire

Plusieurs cas de chéilites d'origine alimentaire sont rapportés dans la littérature, pas toujours confirmés par les tests cutanés. Une observation de chéilite liée au géranol évoque la possibilité d'une sensibilisation à la fois de contact

(cosmétiques) et alimentaire [44]. D'autres aliments sont mis en cause : l'ail dont l'allergène est le diallyl disulfide est à l'origine de chéilites bulleuse ou phototoxique [45], le bétel mis en cause dans un cas de chéilite granulomateuse [46], un champignon (*Agaricus blazei*) [47], la moutarde, la carotte, la noisette (observations Pr A Barbaud). Très récemment a été rapportée une observation de chéilite de contact à l'huile d'olive. L'allergène en cause n'a pas été identifié [48].

Rappelons que lorsqu'une chéilite d'origine alimentaire est suspectée, la seule réalisation de patch-tests est insuffisante. Les prick-tests à lecture retardée, comme pour toute dermite de contact aux protéines, sont indispensables. Les patch-tests aux aliments donnent souvent des faux positifs par irritation.

Les étiologies des chéilites allergiques sont variées, dominées par les cosmétiques et les produits d'hygiène courants. La batterie standard européenne est insuffisante pour en effectuer l'exploration et des séries de patch-test plus spécifiques doivent la compléter. Les tests avec les produits apportés par le patient, de réalisation simple sont indispensables.

Conflits d'intérêts

Aucun.

Références

- [1] Kuffer R, Husson C. Chéilites superficielles et perlèches. *Ann Dermatol Venereol* 2000;127:88-92.
- [2] Pons-Guiraud. Comment tester les produits cosmétiques apportés par le patient. *Ann Dermatol Venereol* 2009;136:596-9.
- [3] Cleenewerck MB. Méthodologie des patch-test : batteries dites spécialisées, additionnelles. *Ann Dermatol Venereol* 2009;136:593-5.
- [4] Pecquet C. Tests cutanés à lecture immédiate : indications. *Ann Dermatol Venereol* 2009;136:659-60.
- [5] Baccouche D, Mokni M, Ben Abdelaziz A, Ben Osman-Dhahri A. Dermatological problems of musicians: a prospective study in musical students. *Ann Dermatol Venereol* 2007;134:445-9.
- [6] Rimmer S, Spielvogel RL. Dermatologic problems of musicians. *J Am Acad Dermatol* 1990;22:657-63.
- [7] Gambichler T, Uzun A, Boms S, Altmeyer P, Altenmüller E. Skin conditions in instrumental musicians: a self-reported survey. *Contact Dermatitis* 2008;58:217-22.
- [8] Ducombs G. Instruments de musique et dermatologie de contact. Cours d'actualisation en dermato-allergologie. GERDA Bordeaux 1991;233-41.
- [9] Gambichler T, Boms S, Freitag M. Contact dermatitis and other skin conditions in instrumental musicians. *BMC Dermatol* 2004;4:1-12.
- [10] Lombardi C, Bottello M, Caruso A, Gargioni S, Passalacqua G. Allergy and skin diseases in musicians. *Eur Ann Allergy Clin Immunol* 2003;3:52-5.
- [11] Thomas P, Rueff F, Przybilla B. Cheilitis due to nickel contact allergy in a trumpet player. *Contact Dermatitis* 2000;42:351-2.
- [12] Pöhler C, Hamsch C, Tilgen W. Allergic contact dermatitis of the lips in a recorder player caused by African blackwood. *Contact Dermatitis* 2008;59:180-1.
- [13] Inoue A, Shoji A, Yashiro K. Saxophonist's cane reed cheilitis. *Contact Dermatitis* 1998;39:37.
- [14] Sainio EL, Kanerva L. Contact allergens in toothpastes and a review of their hypersensitivity. *Contact Dermatitis* 1995;33:100-5.
- [15] Francalanci S, Sertoli A, Giorgini S, Pigatto P, Santucci B, Valsecchi R. Multicentre study of allergic contact cheilitis from toothpastes. *Contact Dermatitis* 2000;43:216-22.
- [16] Poon TS, Freeman S. Cheilitis caused by contact allergy to anethole in spearmint flavoured toothpaste. *Australas J Dermatol* 2006;47:300-1.
- [17] Romaguera C, Grimalt F. Sensitization to cinnamic aldehyde in toothpaste. *Contact Dermatitis* 1978;4:377-8.
- [18] Lee AY, Yoo SH, Oh JG, Kim YG. 2 cases of allergic contact cheilitis from sodium lauryl sulfate in toothpaste. *Contact Dermatitis* 2000;42:111.
- [19] Lim KS, Kam PC. Chlorhexidine -pharmacology and clinical applications. *Anaesth Intensive Care* 2008;36:502-12.
- [20] Jacob SE, Amini S. Cocamidopropyl betaine. *Dermatitis* 2008;191:57-60.
- [21] Robertshaw H, Leppard B. Contact dermatitis to triclosan in toothpaste. *Contact Dermatitis* 2007;57:383-4.
- [22] Ophaswongse S, Maibach HI. Allergic contact cheilitis. *Contact Dermatitis* 1995;33:365-70.
- [23] Katsarou A, Armenaka M, Vosynioti V, Lagogianni E, Stavropoulos PG, Kalogeromitros D. Allergic contact cheilitis in Athens. *Contact Dermatitis* 2008;59:123-5.
- [24] Zoli V, Silvani S, Vincenzi C, Tosti A. Allergic contact cheilitis. *Contact Dermatitis* 2006;54:296-7.
- [25] García-Melgares ML, de la Cuadra J, Martín B, Laguna C, Martínez L, Alegre V. Sensitization to gallates: review of 46 cases. *Acta Dermosifiliogr* 2007;98:688-93.
- [26] Giordano-Labadie F, Schwarze HP, Bazex J. Allergic contact dermatitis from octyl gallate in lipstick. *Contact Dermatitis* 2000;42:51.
- [27] Sasseville D, Joncas V. Allergic contact cheilitis from D & C Yellow 11. *Contact Dermatitis* 2009;60:294-5.
- [28] Inui S, Azukizawa H, Katayama I. Recurrent contact cheilitis because of glyceryl isostearate, diisostearyl maleate, oleyl alcohol, and Lithol Rubine BCA in lipsticks. *Contact Dermatitis* 2009;60:231-2.
- [29] Leow YH, Tan SH, Ng SK. Pigmented contact cheilitis from ricinoleic acid in lipsticks. *Contact Dermatitis* 2003;49:48-9.
- [30] Le Coz CJ, Ball C. Recurrent allergic contact dermatitis and cheilitis due to castor oil. *Contact Dermatitis* 2000;42:114-5.
- [31] Schram SE, Glesne LA, Warshaw EM. Allergic contact cheilitis from benzophenone-3 in lip balm and fragrance/flavorings. *Dermatitis* 2007;18:221-4.
- [32] Veysey EC, Orton DI. Photoallergic contact cheilitis due to oxybenzone found in a lip cosmetic. *Contact Dermatitis* 2006;55:54.
- [33] Ido T, Nishikawa M, Kiyohara T, Ishiguro K, Kumakiri M. Pigmented contact cheilitis from dipentaerythritol fatty acid ester. *Contact Dermatitis* 2008;59:117-8.
- [34] Bonamonte D, Foti C, Angelini G. Contact allergy to ester gums in cosmetics. *Contact Dermatitis* 2001;45:110-1.
- [35] Jacob SE, Chimento S, Castaneda-Tardan MP. Allergic contact dermatitis to propolis and carnauba wax from lip balm and chewable vitamins in a child. *Contact Dermatitis* 2008;58:242-3.
- [36] Pastor N, Silvestre JF, Mataix J, Lucas A, Pérez M. Contact cheilitis from bisabolol and polyvinylpyrrolidone/hexadecene copolymer in lipstick. *Contact Dermatitis* 2008;58:178-9.
- [37] Orton DI, Salim A, Shaw S. Allergic contact cheilitis due to shellac. *Contact Dermatitis* 2001;44:250.
- [38] Ozkaya E, Topkarci Z, Ozarmağan G. Allergic contact cheilitis from a lipstick misdiagnosed as herpes labialis: Subsequent worsening due to Zovirax contact allergy. *Australas J Dermatol* 2007;48:190-2.
- [39] Greenberg HL, Cohen JL, Rosen T, Orenko I. Severe reaction to 5 % imiquimod cream with excellent clinical and cosmetic outcomes. *J Drugs Dermatol* 2007;6:452-8.
- [40] Raison-Peyron N, Roulet A, Guillot B, Guilhou JJ. Bromelain: an unusual cause of allergic contact cheilitis. *Contact Dermatitis* 2003;49:218-9.
- [41] Baeck M, Chemelle JA, Terreux R, Drieghe J, Goossens A. Delayed hypersensitivity to corticosteroids in a series of 315 patients: clinical data and patch test results. *Contact Dermatitis* 2009;61:163-75.
- [42] Barbaud. Allergie aux métaux et implants. Progrès en dermato-allergologie. In: John Libbey editors, Cours du GERDA. Lille 2004;373-96.
- [43] Khamaysi Z, Bergman R, Weltfreund S. Positive patch-test reactions to allergens of the dental series and the relation to the clinical presentations. *Contact Dermatitis* 2006;55:216-8.
- [44] Tamagawa-Mineoka R, Katoh N, Kishimoto S. Allergic contact cheilitis due to geraniol in food. *Contact Dermatitis* 2007;56:242-3.

- [45] Ekeowa-Anderson AL, Shergill B, Goldsmith P. Allergic contact cheilitis to garlic. *Contact Dermatitis* 2007;56:174–5.
- [46] Chiu CS, Tsai YL. Cheilitis granulomatosa associated with allergic contact dermatitis to betel quid. *Contact Dermatitis* 2008;58:246–7.
- [47] Suehiro M, Katoh N, Kishimoto S. Cheilitis due to *Agaricus blazei* mushroom extract. *Contact Dermatitis* 2007;56:293–4.
- [48] Beukers SM, Rustemeyer T, Bruynzeel DP. Cheilitis due to olive oil. *Contact Dermatitis* 2008;59:253–5.