Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises



# TRAITEMENT des PIGMENTATIONS RÉSIDUELLES POST-SCLÉROTHÉRAPIE OU POST-CICATRICIELLES par DERMABRASION. ÉTUDE de 30 CAS durant 6 ANS

## TREATMENT by DERMABRASION of RESIDUAL PIGMENTATION after SCLEROTHERAPY or after CICATRISATION

*C. GARDE*

R É S U M É

La demande de traitement de la maladie variqueuse est avant tout esthétique pour les femmes qui consultent. Transformer une varice en une tache peut conduire à discréditer le médecin mais plus gravement la technique. Plusieurs solutions ont été proposées avec des résultats inconstants® : acide trichloracétique, acide kogique, solution de Jessner, desféramine, trio dépigmentant de Kligman, laser q-switched alexandrite…
Le but de cette étude est d'en tester une autre : la dermabrasion.
Nous avons sélectionné 30 patientes présentant des pigmentations résiduelles soit après sclérothérapie, soit après chirurgie veineuse. Les résultats étaient notés à 1 mois, puis entre 6 et 18 mois. Le niveau sur le membre était noté ainsi que la complexion cutanée selon la classification de Fitzpatrick. Les résultats sont positifs chez les sujets classe 2/3. Ils sont moins bons chez les sujets classe 4.
Après discussion avec les dermatologues et chirurgiens esthétiques, nous considérons que ces résultats peuvent être bien meilleurs par une préparation de la peau avant et après la dermabrasion.

***Mots-clefs :*** *sclérothérapie, pigmentations résiduelles, dermabrasion.*

S U M M A R Y

*The main concern of women who consult for treatment of varicosities is to obtain a cosmetic result. Replacing a varicosity by an area of pigmentation may discredit the doctor or, more seriously, the technique. Several solutions have been suggested with variable results : trichloroacetic acid, kogic acid, Jessner's solution, desferamine, the depigmentation triad of Kligman, q-switched alexandrite laser. This study tested another technique : dermabrasion. Thirty patients with residual pigmentation after sclerotherapy or after venous surgery were studied. They were assessed after 1 month and then after 6 to 18 months. The site on the limb and the degree of staining according to the Fitzpatrick classification were noted. The results were positive in class 2/3 patients and were less satisfactory in class 4 subjects. After discussions with dermatologists and cosmetic surgeons, the AA consider the results can be improved by skin preparation before and after dermabrasion.*

**Keywords :** sclerotherapy, residual pigmentation, dermabrasion.

Les pigmentations constituent une disgrâce esthétique qu'il convient de pouvoir supprimer. Sur les membres inférieurs, elles sont encore plus fréquentes puisqu'aux causes classiques (taches actiniques, vieillissement cutané, exposition d'hématomes ou de cicatrices au soleil etc.) s'ajoutent les phénomènes liés à la stase de l'insuffisance veineuse chronique (dermite ocre, pigmentation en regard de varices) qu'il faut imputer aux dépôts d'hémosidérine intracellulaire, à l'activation de la mélanogénèse et à l'inflammation (post-sclérothérapie mais aussi à la cascade de mécanismes pro-inflammatoires interstitiels). Ces pigmentations sont difficiles à traiter parce qu'elles sont profondes (les mélanocytes se situent dans la couche basale de l'épiderme). De nombreuses techniques ont été essayées seules ou en association : les peelings à l'acide trichloracétique (TCA) [1], les injections de Desferal®, le trio dépigmentant de Kligman, la vitamine A acide et les fluorocorticoïdes, le laser Q switched alexandrite, etc. sans pouvoir résoudre complètement le problème. Après concertation avec des dermatologues et des chirurgiens esthétiques, nous avons considéré que la dermabrasion pouvait être un apport dans ce domaine.

## MATÉRIEL ET MÉTHODE

30 patientes présentant des pigmentations post-sclérothérapie ou post-phlébectomie ont été sélectionnées. 18 étaient classées Fitspatrick 3A (cheveux clairs, peau claire, quelques taches de rousseur, susceptibilité solaire fréquente, bronzage clair), 6 étaient classées F.3B (cheveux châtain, peau moyenne et le reste comme 3A), 6 étaient classées F.4 (cheveux marron foncé, peau plus sombre, pas de taches de rousseur, bronzant foncé avec peu de coups de soleil). Nous avions écarté tous les patients ayant des problèmes de cicatrisation type chéloïde ou hyperpigmen-

5, avenue Chanzy 94210 LA VARENNE SAINT-HILAIRE

© Éditions Phlébologiques Françaises, vol.60, n°2/2007, p.135-138

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises



tation, ceux qui présentaient un herpès en poussée, les artériopathes, les porteurs de pathologies auto-immunes, les phototypes 5.

Une vérification exhaustive en écho-Doppler à la sonde de 12 MHz ainsi qu'un examen clinique permettaient dans tous les cas de dépister un reflux sous jacent ou une veine nourricière. Dans ce cas, il était traité par sclérothérapie avec si besoin une évacuation du caillot par thrombectomie afin de supprimer la source d'hémosidérine, même si la cause princeps était une sclérose [2]. Une photographie était réalisée en notant par ailleurs la zone sur un schéma. Trente minutes avant la consultation, nous lui demandions d'apposer en regard des pigmentations un patch d'Emla *(Photo 1)*. Pour réaliser cette dermabrasion, nous avons utilisé du papier abrasif *(Photo 2)* à « l'eau » stérile n° 280 ou 400 (autoclavé à 160°, 2 atmosphères, 60 minutes). Après désinfection à la Bétadine®, les zones étaient abrasées en utilisant de la Xylocaine® visqueuse comme humidifiant jusqu'à disparition complète de la plaque de pigmentation *(Photo 3)* avec, le plus souvent, obtention d'une zone blanc nacré piquetée de points rouges. Après une nouvelle désinfection à la Bétadine®, un patch de Bétadine® tulgras était posé, complété par un pansement sec pendant 3 jours *(Photo 4)*. La cicatrisation se réalisait en moyenne en 10 jours (de 4 jours à 21 jours), logiquement plus difficile en distalité, laissant apparaître une zone rosée ou blanche. La repigmentation complète (résultat définitif) n'était obtenue qu'en 6 à 8 mois. Afin de réduire le risque de pigmentation, et ce dès la cicatrisation minimale obtenue, une prescription dite de « blanchiment » comportant une vitamine A acide puis hydroquinone, acétate d'hydrocortisone en préparation était appliquée une fois par jour pendant trois semaines. Les patientes étaient revues à un mois puis entre 6 et 18 mois *(Photo 5)*.



*Fig. 1. – Patch d'Emla*



*Fig. 2. – Abrasif enroulé sur un coton dentaire*



*Fig. 3. – Zone abrasée en fin d'intervention*



*Fig. 4. – Aspect à J3*



*Fig. 5. – Résultat à 6 mois*

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises



## Suites et résultats

Les suites ont été simples dans la plupart des cas ; il faut noter cependant un retard de cicatrisation pour une patiente (environ 3 semaines) avec gêne fonctionnelle. La dermabrasion se situait sur la portion inféro-externe de la jambe.

Les résultats étaient appréciés conjointement par le patient et par le médecin. Un comparatif photographique était réalisé le plus souvent possible malgré les difficultés liées à l'éclairage sur une petite zone. Pour quatre patientes, le résultat a été considéré comme excellent avec disparition de la pigmentation. Il s'agissait dans tous les cas de phototypes 3A, la dermabrasion de la zone avait été complète sur des zones plutôt convexes, la peau était fine, se décollant assez rapidement. Dans la plupart des cas (21 patients), les résultats étaient incomplets avec persistance de zones de pigmentation (décapage incomplet), présence de zones d'hypopigmentation (ce phénomène s'amenuise toujours avec le temps) mais les patients étaient satisfaits du résultat. Seul le médecin notait une hétérogénéité du traitement. Il s'agissait de phototypes 3A, 3B, et 4. Nous avons demandé dans tous les cas de poursuivre une application de traitement dépigmentant pour compléter le résultat ou effectuer une retouche de dermabrasion. Quatre patientes ont présenté des réactions adverses à type de pigmentations marron et noir. La première était située sur le pied chez une patiente de phototype clair : nous avons attribué cet effet rebond à la stase veineuse et au possible frottement de la chaussure sur la cicatrice. Les deux suivantes étaient des phototypes 3 B et 4, les zones de traitement se trouvaient entre le genou et le pied sur la face interne de la jambe. Les mécanismes de cette réaction que l'on peut évoquer sont la stase veineuse probable, le phototype 3B et 4. La dernière patiente présentait une tache noire de 1 $cm^2$ sur la face externe de la cuisse. Il s'agissait d'un phototype 4 dont la cicatrisation était restée rose pendant plusieurs mois. Nous n'avons pas pu savoir si la patiente s'était exposée au soleil pendant cette période. Il est à noter qu'elle présentait une pigmentation cutanée sur toutes les zones de frottement (coudes, plis cutanés, orteils,etc.). La préparation par une pommade dépigmentante avant l'intervention n'avait pas été pratiquée.

## Discussion

Le traitement des pigmentations pose un réel problème, plus encore dans la maladie veineuse chronique, parce que plusieurs phénomènes entrent en synergie : la stase veineuse même s'il n'existe pas de reflux patent mais simplement en raison de la déclivité des membres inférieurs, la complexion cutanée qui joue à tous les niveaux et bien sûr le traitement de la varicose, source d'inflammation et donc de pigmentation. Supprimer l'épiderme constitue une solution radicale puisque la pigmentation est physiquement enlevée mais la zone érodée peut rester hypopigmentée : cela s'arrange toujours avec le temps et l'exposition solaire à plusieurs mois ; par contre il existe des cas où la cicatrisation exubérante est source de pigmentation incontrôlable.

Quelles ont les modifications histologiques constatées ?

Au niveau de l'épiderme :

– un épaississement de l'épiderme qui va s'accroître au fil des traitements et du temps ;

– un aplatissement des « jonctions dermo-épidermiques » ;

– une normalisation et un aspect plus régulier du stratum corneum ;

– une activité mitosique accrue ;

– une activité des cellules de la basale augmentée avec hyperplasie cellulaire.

Au niveau du derme :

– épaississement des papilles dermiques avec modification de leur apparence par hyalinisation des fibres collagènes, réorientation et densification des fibres de collagène et surtout de celles d'élastine ;

– modification de la vascularisation ; l'inflammation fait probablement le lit des complications rencontrées dans ce cas mais aussi avec le laser Q-switched alexandrite ou les peelings [3]. Nous devons donc sélectionner strictement les patients et probablement les zones à traiter [4] ce qui n'est pas le cas sur les zones non déclives (visage par exemple), écarter les phototypes 4 et plus, les zones de forte pression veineuse et, dans tous les cas, utiliser un pré et posttraitement, par trio dépigmentant. Enfin, à l'inverse de ce qui est fréquent en microdermabrasion [4], nous n'avons pas répété plus de deux fois la procédure en cas de résultats incomplets, ce qui est le plus logique.

Aucun article ou résumé dans cette revue ne peut être reproduit sous forme d'imprimé, photocopie, microfilm ou par tout autre procédé sans l'autorisation expresse des auteurs et de l'éditeur. Editions Phlébologiques Françaises
No article or abstract in this journal may be reproduced in the form of print, photocopy, microfilm or any other means without the express permission of authors and the editor. Editions Phlébologiques Françaises



## CONCLUSION

La dermabrasion est une technique simple pour supprimer le plus possible les pigmentations cutanées. Elle doit être pratiquée après un traitement complet des reflux veineux sous-jacents, après évaluation de la teinte de peau et appréciation du niveau sur la jambe. Elle ne peut prétendre résoudre complètement le problème des pigmentations. Cependant, dans notre expérience, en l'associant soit au peeling avec de l'acide trichloracétique à 30 % ou au laser alexandrite Q switched et en l'encadrant par un traitement dit de blanchiment, elle peut solutionner beaucoup de problèmes post-sclérothérapie. Dans tous les cas, une éviction solaire d'au moins six mois est demandée.

## REFERENCES

1 Garde C. The TCA peel in the treatment of post sclerotherapy brown pigmentation. Communication UIP San Diego (2003).

2 Garde C. Les écueils de la sclérothérapie en angiologie : *Annales Angéiologie* 2001.

3 Bruce M., Freedman and al. The epidermal and dermal changes associated with microdermabrasion *Derm Surg* 2001 ; 27 : 1031-4.

4 Hopping S.B. The power peel : its emergence and future incosmetic surgery. *Int J Cosmetic Surg* 1998 ; 98-100.

5 Freedman and al. Clinical and histologic changes determine optimal treatment regimens for microdermabrasion : *J Dermatol Treatments* 2002 ; 13 : 193-200.

6 Kligman A.M. Early destructive effects of sunlight on human skin *J Am Med Assoc* 1969 ; 210 : 2377-81.