

# Le lissage capillaire à la formaldéhyde

FZ.Hashas, H.Baybay, S.Chhiti, Z. Douhi, M.Soughi, S. Elloudi, FZ. Mernissi .  
service de dermatologie CHU Hassan II Fès.

## Introduction :

Les lissages capillaires avec l'utilisation du formaldéhyde et de ses dérivés sont des procédures assez courantes effectuées dans les salons de coiffure. Les effets de ces procédures ne sont pas entièrement connus, bien que ces substances soient largement utilisées. le but de ce travail était d'identifier les changements et les effets sur le scalp et la tige capillaire causés par l'utilisation de ces lisseurs chimiques.

## Matériels et méthodes :

Il s'agit d'une étude rétro-prospective observationnelle sur une période de 1 an au sein du service de dermatologie au centre hospitalier universitaire de Fès colligeant tous les patients ayant consultés après avoir effectué un lissage capillaire avec du formaldéhyde ou l'un ses dérivés.

## Résultats :

Nous avons colligé 64 patients avec un sex ratio H/F de 0,03, l'âge moyen était 26 ans avec deux cas pédiatriques âgées respectivement de 11 ans et 12 ans.

L'utilisation concomitante du lissage chimique avec d'autres techniques capillaires comme le fer à cheveux et la décoloration capillaire était rapportée chez 18,75%

Le délai moyen de consultation après l'application des produits de lissage était de trois semaines.

Les symptômes les plus rapportés étaient : chute des cheveux chez 84,37% des patients ,le prurit chez 35,93% et la trichodynie chez 17,18% .

Les effets sur le scalp et la tige capillaire les plus retrouvés étaient : l'amincissement et l'affaiblissement des cheveux chez 71,87 % des cas, la desquamation (68,75%), la trichoptillose(40,62%), la dermatite séborrhéique (29,68%), la dyschromie capillaire (18,75% ), eczéma (10,93%), la poussée de psoriasis (6,25%).

Les effets les plus rares étaient les brûlures du vertex chez deux patientes et l'alopécie frontale fibrosante chez une patiente.

## Discussion :

Le lissage chimique des cheveux devient populaire pour gérer les cheveux crépus. La méthode la plus répandue est l'utilisation de formaldéhyde et glutaraldéhyde connu sous le nom de traitement à la kératine brésilienne. Le formaldéhyde est classé comme une substance incolore et hautement toxique qui, à température ambiante, est un gaz inflammable. Les termes méthanal, méthylaldéhyde, oxyde de méthylène, formol, oxyméthylène, aldéhyde formique, méthylèneglycol, paraformaldéhyde et oxyméthane sont répertoriés comme synonymes. Récemment des produits de lissages brésiliens qui se disent sans Formol « traitements sécuritaires à la kératine »ont été utilisés mais contiennent des précurseurs comme par exemple le méthylène glycol, ou encore des analogues tel le Gluteraldéhyde ou le Glyoxal qui libèrent du formaldéhyde uniquement pendant le processus de chauffage avec l'utilisation du fer à lisser [1].

Le formaldéhyde est responsable de l'effet lissant du soin mais c'est aussi lui qui suscite la controverse. Cette technique qui est toujours couplée à un lissage à forte température pourrait en effet provoquer une altération de

la gaine capillaire et une augmentation de la chute des cheveux. D'autres effets ont été rapportés dans la littérature: dermatite de contact allergique avec une sévérité progressive après chaque réexposition, augmentation des frisottis, amincissement ou affaiblissement des cheveux, dyschromie capillaire, douleur et desquamation du cuir chevelu, réactions allergiques, atrophie cutanée, brûlures et alopecie cicatricielle centrifuge centrale[1]. Récemment une étude multicentrique brésilienne a émis l'hypothèse de l'association de l'alopecie frontale fibrosante avec les procédures de lissage au formol [2]. La fréquence du lissage et l'utilisation concomitante de lisseurs avec d'autres techniques capillaires comme la décoloration semble augmenter la vulnérabilité aux dommages capillaires [3]. A travers ce travail, nous soulignons l'intérêt des mesures préventives pour éviter ces effets. Les dommages structurels peuvent être minimisés en utilisant des agents de conditionnement, certaines céramides et des cires, les lisseurs nouvelle génération qui utilise la vapeur pour lisser les longueurs au lieu de fer à cheveux à forte température et éviter l'utilisation concomitante avec d'autres techniques capillaires.

### **Conclusion :**

La présente étude souligne les effets nocifs des lissages capillaires au formol sur le scalp et la tige capillaire. Les professionnels de la santé, notamment les dermatologues, ainsi que les professionnels des salons de beauté et leurs clients, doivent connaître ces risques et adopter les mesures préventives nécessaires pour les éviter.

### **References :**

1. Hatsbach de Paula JN, Basílio FMA, Mulinari-Brenner FA. Effects of chemical straighteners on the hair shaft and scalp. *An Bras Dermatol.* 2022 Mar-Apr;97(2):193-203. doi: 10.1016/j.abd.2021.02.010. Epub 2022 Jan 17. PMID: 35058079; PMCID: PMC9073307.
2. Ramos PM, Anzai A, Duque-Estrada B, Farias DC, Melo DF, Mulinari-Brenner F, Pinto GM, Abraham LS, Santos LDN, Pirmez R, Miot HA. Risk factors for frontal fibrosing alopecia: A case-control study in a multiracial population. *J Am Acad Dermatol.* 2021 Mar;84(3):712-718. doi: 10.1016/j.jaad.2020.08.076. Epub 2020 Aug 22. PMID: 32835739.
3. França-Stefoni SA, Dario MF, Sá-Dias TC, Bedin V, de Almeida AJ, Baby AR, Velasco MV. Protein loss in human hair from combination straightening and coloring treatments. *J Cosmet Dermatol.* 2015 Sep;14(3):204-8. doi: 10.1111/jocd.12151. Epub 2015 Jul 14. PMID: 26177865.