

PRP et cheveux, avec ou sans microgreffes

Dr Pierre Bouhanna*, Centre Sabouraud, Hôpital Saint Louis, PARIS

Email : pierrebouhanna@yahoo.fr - site : www.bouhanna.com

Le traitement médical des alopecies androgénétiques masculines et féminines a pour objectif essentiel de réduire la chute de cheveux et de combattre la miniaturisation progressivement alopeciante des tiges.

A ce jour, les seuls traitements efficaces proposés sont le minoxidil, la finasteride chez l'homme et le minoxidil 2%, les antiandrogènes (cyprosterone, spironolactone) chez la femme. Leurs effets secondaires (allergie, hyperpilosité, baisse de la libido) ont incité à proposer, en seconde intention ou en association, l'injection de plasma riche en plaquettes (PRP) (1, 2).

Pour vérifier son efficacité nous avons utilisé les mêmes méthodes que celles que nous avons publiées pour les traitements précédemment cités (3) : le phototrichogramme (1985) (4) et la classification multifactorielle (2000) (5).

L'injection des facteurs plaquettaires (PRP) a été préconisée dans une grande variété d'indications. En particulier dans la cicatrisation de plaies chroniques (6) et pour une meilleure prise des implants dentaires etc.

Depuis quelques années elle est préconisée dans les greffes de cheveux pour améliorer leur bonne prise et plus récemment pour stimuler la croissance des cheveux dans les alopecies androgénétiques féminines et masculines (7).

Le mécanisme intime d'action du PRP serait l'augmentation du taux de types 1 et 2 de collagène matrix metalloprotéinase et de l'expression des cellules G1 régulatrices (8).

Le PRP est obtenu en centrifugeant dans un tube un prélèvement de sang pendant 5 minutes. Le surnageant supérieur du tube est un mélange de plasma avec une concentration de plaquettes de 3 à 5 fois la norme standard.

Lors de l'injection intradermique dans le cuir chevelu, les facteurs de croissance sont libérés (EDGF, VEGF, EGF ect.). Ces facteurs de croissance vont agir essentiellement au niveau du passage du cheveu anagène en catagène et sur le processus apoptotique des follicules.

Dans le domaine du cheveu, les applications principales sont les alopecies androgénétiques masculines et féminines et l'accélération de la prise des greffes de cheveux. Son action dans la pelade est encore à l'étude.

Références :

1. Uebel co, Da Silva jb, Cantarelli d, Martins p. The role of platelet plasma growth factors in male pattern baldness surgery. *Plast. Reconstr. Surg.* 2006; 118:1458-66.
2. Li zj, Choi hi, Choi dk, Sohn kc, et al. Autologous platelet rich plasma: a potential therapeutic tool for promoting hair growth. *Dermatol. Surg.* 2012; 38: 1040-46.
3. Bouhanna P. Topical minoxidil used before and after hair transplantation. *J Dermatol Surg Oncol*, 1989 ; 15(1) : 50-53
4. Bouhanna P. The phototrichogram and a macrophotographic study of the scalp. *Bioengineering and the Skin*, 1985 ; 1(3) : 265
5. Bouhanna P. Multifactorial Classification of Male and Female Androgenetic Alopecia. *Dermatol Surg*, 2000 ; 26 : 555-561.
6. Chen tm, Tsai jc, Burnouf T. A novel technique combining platelet gel, skin graft and fibrin glue for healing recalcitrant lower extremity ulcers. *Dermatol Surg.* 2010; 36: 453-60.
7. Takikawa m, Nakamura s, Nakamura s, Ishirara m et al. Enhanced effect of platelet-rich plasma containing a new carrier on hair growth. *Dermatol. Surg.* 2011; 37: 1721-9.
8. Cho jw, Kim sa, Lee ks. Platelet-rich plasma induces increased expression of G1 cell cycle regulators, type I collagen, and matrix metalloproteinase-1 in human skin fibroblasts. *Int. J. Mol. Med.* 2012; 29: 32-6.