



CENTRE DE RECHERCHE SUR LA PEAU
HOTEL DIEU ST-JACQUES
TOULOUSE

Mesure du flux sanguin par laser doppler

Applications produits : produits apaisants, anti rougeur, anti irritant, vasodilatateur ...

Principe :

L'inflammation et l'irritation peuvent se caractériser par les signes suivants : chaleur, rougeur, douleur, gonflement, augmentation de l'irrigation sanguine de la zone irritée ou enflammée.

Après une phase d'irritation induite (lauryl sulphate de sodium, capsaïcine, laser), nous suivons l'effet anti inflammatoire d'un produit par la technique du laser doppler.

Pour évaluer l'action d'un produit sur l'irrigation sanguine, une série de mesures par laser doppler est réalisée.

Cette technique est basée sur la modification de fréquence lumineuse émise par une source laser, réfléchiée par des particules en mouvement dans les vaisseaux.

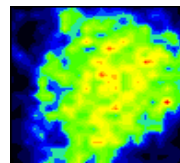
Le décalage en fréquence permet d'obtenir des informations sur les hématies et de mesurer comparativement les changements au niveau de la microvascularisation (vasodilatations).

Données :

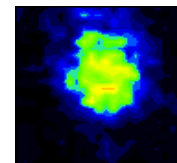
Le laser doppler permet d'obtenir une cartographie de l'activité micro circulatoire. Ainsi, il est possible d'évaluer l'action d'un produit sur la micro circulation et plus particulièrement sur la vasodilatation.

Iconographie et résultats :

Mesure du flux sanguin après irritation induite



Sans traitement



avec traitement

min

max

Échelle couleur du débit
de perfusion



Déroulement du test :

Laser doppler PIM II



La mesure



Pierre Fabre
Dermo-Cosmétique

Reproduction interdite