

## **ENDERMOLOGIE**

### **AND BASIC RESEARCH ON ADIPOSE TISSUE**

BELHADJ H. & LAFONTAN M.  
*Toulouse*

Le tissu adipeux, le plus important lieu de stockage et de mobilisation des triglycérides chez l'homme, est un tissu métaboliquement actif sécrétant une multiplicité d'agents à propriétés métaboliques et endocriniennes. La fonction lipolytique majeure de l'adipocyte correspond au catabolisme des triglycérides qui conduit à la libération, dans le compartiment interstitiel puis plasmatique, de glycérol et d'acides gras non estérifiés. Les altérations de la fonction adipocytaire (hypertrophie) sont souvent associées à une stase veinolymphatique et une fibrose du tissu conjonctif. Elles se traduisent par l'installation de la cellulite.

Depuis plusieurs années, la technique de microdialyse qui consiste à implanter dans un tissu au sein de l'organisme des sondes de petit calibre a été largement utilisée pour accéder à l'espace intercellulaire du tissu adipeux sous-cutané humain. Cette approche in vivo et in situ permet notamment d'étudier la réponse lipolytique du tissu adipeux après stimulation pharmacologique (catécholamines) ou endogène (exercice, régime hypocalorique). Ainsi, la lipolyse peut être appréhendée par le dosage du glycérol suite à l'administration d'agents lipolytiques (agoniste beta-adrénergique tel l'isoprénaline ou Isuprel®) dans le perfusé.

Une étude a été entreprise afin de tester l'efficacité in situ de la technique LPG® en terme d'amélioration du métabolisme adipocytaire chez 8 femmes volontaires saines présentant de la cellulite au niveau des cuisses (grade  $\geq 2$ ). La technique de microdialyse a été réalisée au niveau du tissu adipeux fémoral avant et après 12 séances de Technique LPG.

Les résultats démontrent que l'intensité de la réponse du tissu adipeux fémoral à la stimulation par Isuprel® est statistiquement augmentée après traitement LPG. En d'autres termes, ce tissu devient plus sensible aux signaux lipolytiques après 12 séances. Par ailleurs, une évidente amélioration clinique de la cellulite dans la population étudiée après 4 semaines de traitement intensif (3 séances par semaine) est observée. Cet effet est objectivé par les mesures morphométriques (tour de taille, tour de cuisse, pli cutané) ainsi que par une diminution nette du grade de cellulite (-31,8%,  $p < 0,01$ ). Même si des études complémentaires sont nécessaires pour confirmer cette affirmation, cette étude fondamentale permet d'approfondir les mécanismes d'action de la Technique LPG et laisse envisager de nouvelles perspectives de traitement du tissu adipeux.