

Silhouette et Technique LPG®

Dr Marie Zartarian
Endocrinologue, Nice

La silhouette est une problématique constante de la femme pour qui tous les slogans sont une aubaine. La Technique LPG® ou mécanisation tissulaire ne doit pas s'inscrire au rang des solutions miracle mais peut, grâce à des propriétés démontrées et lorsqu'on en connaît ses limites, parfaitement concourir au remodelage et à l'affinement de la silhouette.

Une technique originale

La Technique LPG est une technique originale de mobilisation cutanée, non invasive, mettant en oeuvre 2 mécanismes dans la tête de traitement (Figure 1):

- un mécanisme d'aspiration, modulable qui permet seulement la formation d'un pli cutané
- un mécanisme d'enroulement/déroulement, grâce à 2 rouleaux motorisés et indépendants, qui permet de mobiliser ce pli cutané sans friction.

L'étirement multidirectionnel du tissu cutané et sous cutané conduit à la stimulation de la circulation superficielle lymphatique et sanguine, ainsi qu'à la stimulation du métabolisme cellulaire (fibroblastes et adipocytes).

Des propriétés drainante - trophique – anti-fibrose

De nombreuses données fondamentales et cliniques démontrent les propriétés essentiellement drainante, trophique et anti-fibrosante, particulièrement intéressantes dans la correction de la silhouette disharmonieuse.

- Après une séance de 30 mn de Technique LPG®, l'analyse par écho doppler montre une augmentation du flux veineux superficiel fémoral de 2.5 fois par rapport au contrôle et la lymphoscintigraphie, réalisée 3 heures après la séance, conclut à une amélioration du drainage lymphatique de 3 fois (Watson, figure 2). Cliniquement, une étude récente australienne (Pr N. Piller, Flinders University) randomisée contre technique de référence et réalisée chez des femmes porteuses d'un lymphoedème

secondaire à une chirurgie pour cancer du sein, montre l'équivalence de la Technique LPG[®] et du Drainage Lymphatique Manuel (DLM) dans la réduction de l'oedème (-20 % après 16 séances) tout en notifiant la moindre durée de chacune des séances de Technique LPG[®] (25 mn contre 45 mn pour le DLM).

- L'effet trophique a d'abord été observé sur le modèle animal (petit cochon du Yucatan) dans les années 95 et la publication d'Adcock traduit la réorganisation harmonieuse de l'architecture du tissu sous-cutané : après 20 séances de Technique LPG[®], il existe une augmentation du contenu en collagène, s'organisant de façon progressive et durée-dépendante (dès 10 séances) en bandes horizontales denses (Figure 3). Chez l'Homme, la stimulation de la production de collagène a également été observée mais aussi la formation des papilles de la jonction dermo épidermique et la restructuration du derme, après 14 séances (Innocenzi). La Technique LPG[®] s'est d'ailleurs révélée un bon modèle d'examen *in vivo* des effets induits par les forces mécaniques sur les fibroblastes et les cellules endothéliales de la peau: les techniques d'histologie et d'immuno-histochimie permettent en effet d'observer une augmentation du nombre de fibroblastes et de la taille de leur noyau ainsi qu'une augmentation du nombre des vaisseaux du derme (Figure 4).

- L'effet anti-fibrose dermique de la Technique LPG(a été observé par échographie 7.5MHz chez des femmes présentant de la cellulite fibreuse : l'hyperéchogénicité liée à un tissu conjonctif lâche diminue dès 7 séances et les travées conjonctives sont fines et compactes après 14 séances de traitement. Cet effet anti fibrose est particulièrement utilisé dans le traitement des séquelles de brûlures (Gavroy). Outre son efficacité dans le drainage des oedèmes peri-lésionnels et dans le contrôle de la vascularisation, cette technique douce permet de lutter contre les adhérences, d'améliorer la mobilité articulaire et la qualité de peau tout en respectant l'épithélium de surface. Un essai prospectif contrôlé réalisé chez des femmes présentant une fibrose post traitement par radiothérapie pour cancer du sein permet également d'observer une amélioration significative de la souplesse et de la qualité de la peau mesurées par palpation et techniques de cutométrie et profilométrie.

Des études sur la silhouette

- Diverses études (Chang) ont rapporté une diminution des périmètres corporels moyens (mesurés à 5 niveaux – taille – hanche – cuisse – genou – cheville) variant respectivement après 7 et 14 séances de 1.4 cm à plus de 2 cm.

Après lipoaspiration, plusieurs auteurs (La Trenta) rapportent l'intérêt de la Technique LPG® dans l'optimisation du résultat final avec notamment une meilleure résorption des oedèmes post-chirurgicaux, un lissage des irrégularités de surface et une amélioration de la cellulite associée que la lipoaspiration n'avait par pour objectif de faire disparaître.

- Une étude clinique randomisée (Ortonne) et utilisant une combinaison de divers moyens d'évaluation, a permis de quantifier finement l'objectivité des modifications morphologiques précitées. 30 femmes présentant une cellulite ont réalisé un traitement d'attaque de 16 séances (soit 2 séances par semaine) avec la Technique LPG®. Elles ont été ensuite réparties en 3 groupes pour des modalités d'entretien différentes (0, 1 ou 2 séances par mois pendant 6 mois). Les résultats rapportent une diminution significative de la circonférence des cuisses et du pli cutané (1 cm et 0.8 cm en moyenne respectivement) avec un effet durée dépendant. Par ailleurs, tous les autres paramètres mesurés - aspect dentelé et longueur de la jonction dermo-hypodermique (observé en Echographie 20 MHz), microcirculation et aspect bosselé de la surface cutanée (mesuré par microrelief et empreintes cutanées) présentent une amélioration corrélée au nombre de séances. Il existe notamment après 8 semaines une diminution de 20% de la surface des capitons (Figure 5). L'étude souligne une rémanence de 100% à 6 mois en l'absence de traitement d'entretien et un effet additionnel pour les groupes ayant eu un traitement d'entretien allant jusqu'à + 40% pour le groupe ayant continué à raison de 2 séances par mois.

- Plus récemment, une étude conduite en collaboration avec le Pr Lafontan et utilisant la technique de microdialyse a permis de montrer que la Technique LPG® améliore la réponse β -adrénergique du tissu fémoral présentant de la cellulite. En d'autres termes, ce tissu devient plus sensible aux signaux lipolytiques après 12 séances de Technique LPG®. Même si des études complémentaires sont nécessaires pour

confirmer cette affirmation, cette étude fondamentale laisse envisager de nouvelles perspectives de traitement du tissu adipeux.

Limites et contraintes de la Technique LPG[®]

Si bon nombre d'indications susceptibles d'affecter la silhouette peuvent bénéficier de la Technique LPG (telles que cicatrices adhérentes, lympoedèmes, cellulite et relâchement cutané, remodelage des contours, optimisation des résultats de lipoaspiration, les propriétés drainante, trophique, anti-fibrose de cette mécanisation tissulaire ne doivent pas conduire à une sur promesse.

Tout particulièrement, en matière de surcharge pondérale seule une restriction diététique associée à une activité physique permet d'obtenir le résultat escompté. La Technique LPG (permettra, outre l'effet psychologique non négligeable, de pallier au relâchement cutané lié à la perte de poids, de corriger la rétention hydrique et la cellulite éventuellement associée.

Améliorations de la cellulite et de la qualité de la peau deviennent visibles au cours du traitement qui s'étend en moyenne sur une quinzaine de séances de 35 minutes environ (Figure 6). Il est important de souligner que cet effet durée-dépendant de la Technique LPG[®] peut constituer un frein pour les femmes cherchant un effet miracle immédiat ; de plus, une bonne hygiène de vie est indispensable pour optimiser le bénéfice.

Par ailleurs, ce procédé non invasif et indolore qui procure une sensation de bien-être et de relaxation ne doit pas être enrayé par des effets traumatiques opérateur-dépendants. La force de saisie du pli cutané n'est pas un gage d'efficacité ; bien au contraire, une aspiration trop forte peut conduire à l'ecchymose qui entrave l'objectif initial.

En pratique

Les cibles anatomo-physiologiques de la Technique LPG[®] sont donc principalement les éléments structurels et fonctionnels du tissu conjonctif : fibroblastes, adipocytes, vaisseaux sanguins et lymphatiques,...

Par la stimulation mécanique qu'elle induit, la Technique LPG[®] présente des propriétés drainante, trophique, anti-fibrose extrêmement intéressantes dans la prise en charge de la silhouette. La cellulite, dont les 3 composantes qui affectent l'hypoderme et le derme, sont la stase veino-lymphatique, l'hypertrophie des adipocytes et la fibrose, en constitue une application majeure.

En gardant à l'esprit ses limites (indications, sur promesse, durée du traitement, effets opérateur-dépendants), la Technique LPG[®] est également parfaitement adaptée dans le remodelage cutané et la recherche du bien-être ainsi que dans l'accompagnement de régimes amaigrissants auxquels elle ne saurait se substituer.

Pour en savoir plus

- 1- ADCOCK D. et al. : Analysis of the Cutaneous and Systemic Effects of Endermologie(in the Porcine Model. *Aesth Plast Surg* 1998 ; 18 (6) : 414-422.
- 2- CHANG P. et al. Noninvasive Mechanical Body Contouring : Endermologie(A One-Year Clinical Outcome Study Update. *Aesth. Plast. Surg.* 1998, 22 ; 145-53.
- 3- GAVROY J.P. et al. : LPG(et assouplissement cutané dans la brûlure. *Journal des Plaies et Cicatrisations* ; Décembre 1996, N°5 : p. 42-46.
- 4- INNOCENZI D. et al. Evidenza delle modificazioni cutanee indotte dalla tecnica LPG[®] mediante analyse d'immagine. *DermaCosmetologia* Anno II, n°1 – Gennaio/Marzo 2003 ;p. 9-15.
- 5- La TRENTA G. & MICK S. Endermologie[®] after External Ultrasound-assisted lipoplasty (EUAL) versus EUAL alone. *Aesthetic Surg J* 2001, 21 (2) ; 128-36.
- 6- ORTONNE J.P. et al.: Traitement de la cellulite: efficacité et rémanence de l'Endermologie[®] objectivées par plusieurs d'évaluation quantitative. *Nouv. Dermatol.* 2004; 23: 261-269.
- 7- WATSON J. et al. : Physiological effects of Endermologie[®] : A preliminary report. *Aesthetic Surg J* 1999 ; 19 (1) ; 27-33.
- 8- www.cosire-lpg.com