

C.E.R.T.O.

Centre d'Etude et de Recherche pour le Traitement des Oedèmes

**DEUXIEME SYMPOSIUM DE LYMPHOLOGIE  
21 AVRIL 1991**

Hôpital Universitaire Brugmann  
Institut de Nursing Eveline Anspach  
Auditoire Perier, rez-de-chaussée  
Place van Gehuchten 4, 1020 Bruxelles

**1. INSUFFISANCES VASCULAIRES DES MEMBRES INFERIEURS**

DR.D. MUNCK, I.M.C. d'Ixelles  
Physiopathologie et diagnostic des maladies vasculaires des membres inférieurs.

Dr. Y. JACQUES\ I.M.C. d'Ixelles  
Apport de la lymphographie isotopique dans le diagnostic des oedèmes des  
membres inférieurs.,

Mme F. DUBOIS, C.E.R.T.O.  
Traitement des insuffisances lymphatico-veineuses des membres  
inférieurs par association des champs magnétiques, de pressothérapie séquentielle  
et de drainage lymphatique manuel.

Dr. M. STRUELENS, Centre Hospitalier Molière-Longchamp  
Différentes formes d'obésité. Approches thérapeutiques

Dr. Ph. MICHEL, Dr. G.H. VOLLOND, Pr. J. COLLETTE

Hôpital Civil de Charleroi  
Les anastomoses lympho-veineuses périphériques dans les lymphoedèmes.  
Indications de la lymphographie pré-opératoire.

Résultats à court et à long terme.

## PHYSIOPATHOLOGIE ET DIAGNOSTIC DES PATHOLOGIES VASCULAIRES DES MEMBRES AUGMENTES DE VOLUME

D. MUNCK

Département de chirurgie vasculaire du Centre Hospitalier Etterbeek Ixelles

Les pathologies vasculaires responsables de l'augmentation de volume des membres, en dehors des lymphopathies, sont essentiellement représentées par les affections veineuses.

Au stade symptomatique, la lésion initiale est difficilement retrouvable, car mêlée aux affections secondaires déclenchées par la décompensation des systèmes de suppléance ou, tout simplement, par atteinte de voisinage. La détermination chronologique de la physiopathologie est mal aisée, rendant, également, difficile le choix d'une thérapeutique curative et spécifique.

Cependant, cette note pessimiste ne doit pas nous faire perdre espoir. En effet, le développement des procédés d'investigations de plus en plus précis et les essais thérapeutiques permettent d'améliorer de façon notable les connaissances des affections vasculaires.

### I. PHYSIOPATHOLOGIE

Deux phénomènes vasculaires principaux sont à l'origine de l'augmentation de volume des membres : un phénomène passif représenté par la stase veineuse et un phénomène actif représenté par le syndrome inflammatoire.

La STASE VEINEUSE est déclenchée soit par un obstacle à la vidange ( thrombose veineuse, compression extrinsèque, malformation congénitale ou acquise), soit par une déficience du mécanisme de vidange (incompétence valvulaire, déficit de la pompe musculaire).

Le SYNDROME INFLAMMATOIRE crée une vasodilatation et une importante perméabilité au niveau de la paroi vasculaire.

Des phénomènes plus complexes, mettant en jeu plusieurs facteurs hémodynamiques, peuvent aussi entraîner des gonflements (algoneuro-dystrophie, vascularite).

Enfin, si le contenant est souvent en cause, le contenu, représenté par le sang peut-être responsable d'oedème, mais habituellement plus généralisé (hypoprotidémie).

Mme F. DUBOIS. C.E.R.T.O.  
Traitement des insuffisances lymphatico-veineuses des membres  
inférieurs par association des champs magnétiques, de pressothérapie séquentielle et  
de drainage lymphatique manuel.  
Analyse préliminaire

-----

Un grand nombre de femmes se plaignent de "jambes lourdes" et "cellulite". Il nous a semblé que sous ces mots se cachait un réel syndrome, la plupart du temps négligé par le corps médical, aussi bien d'un point de vue diagnostic que thérapeutique.

Nous analysons ici de façon préliminaire un premier groupe de 29 patientes. Ces 29 patientes présentent un poids moyen de 65 Kg pour une taille moyenne de 1.68 mètres. ce qui représente une surcharge pondérale de 12 % par rapport au poids idéal.

Ces 29 patientes ont un diagnostic clinique d'insuffisance veineuse accompagné d'un excès de poids.

Pour certaines d'entre elles, le diagnostic clinique d'insuffisance veineuse a été confirmé par doppler et pléthysmographie.

26 de ces patientes ont subi une lymphographie isotopique des deux membres inférieurs. Chez une patiente, la lymphographie isotopique a été un échec technique. chez une autre, nous ne possédons qu'un protocole d'insuffisance lymphatique, sans autres détails. Les 24 autres patientes ont subi une lymphographie isotopique dans les mêmes conditions.

Aucune de ces 24 lymphographies n'est normale.

3 examens révèlent une parfaite intégrité anatomique et fonctionnelle du système lymphatique. mais montrent des temps de transit trop accélérés. ce qui est le signe que le système lymphatique compense un système veineux défaillant.

Les 21 autres lymphographies révèlent des anomalies fonctionnelles et / ou anatomiques du système lymphatique.

Chez 5 patientes, les temps de transit sont normaux. mais il existe une insuffisance fonctionnelle dans 3 cas, et des modifications anatomiques dans 3 cas.

Chez les 16 autres patientes, il existe des temps de transit allongés, accompagnés d'insuffisance fonctionnelle dans 16 cas et de modifications anatomiques dans 8 cas.

Dr. M. STRUELENS, Centre Hospitalier Molière Longchamp

Différentes formes d'obésité. Approches  
thérapeutiques en 1991

---

sur le plan morphologique, il faut distinguer deux formes d'obésité, correspondant à l'exagération pathologique de la répartition différente des masses graisseuses chez l'homme et chez la femme normaux :

- l'obésité gynoïde

qui se caractérise par une localisation des masses grasses principalement sur la moitié inférieure du corps

- l'obésité androïde

qui se caractérise par l'accumulation anormale de la graisse au niveau de la partie supérieure du corps, à partir de l'abdomen.

Ces deux types d'obésité sont des entités cliniques fort différentes :

- l'obésité gynoïde est de type hyperplasique, difficilement réductible par un régime, conduit à peu de troubles métaboliques ses complications sont surtout d'ordre mécanique.

- l'obésité androïde est de type hypertrophique, est souvent induite par un comportement polyphagique et répond bien à un régime hypocalorique ; non traitée, elle raccourcit notablement la longévité des patients. par l'importance des complications métaboliques qu'elle entraîne : diabète, hyperlipidémie, et secondairement, augmentation des risques de morbidité et de mortalité cardio-vasculaires.

Les mécanismes physiopathologiques de l'obésité de la ménopause, de l'obésité gravidique, des obésités endocriniennes seront abordés dans l'exposé.

Approches thérapeutiques de l'obésité en 1991

1) Traitement diététique visant simultanément à réduire l'apport calorique et à rétablir l'équilibre nutritionnel.

2). Thérapeutique comportementale. individuelle ou en groupe, dans un dialogue médecin-patient ou par une approche multidisciplinaire (médecin, psychothérapeute, diététicien(ne), kinésithérapeute) et/ou psychothérapie parallèle.

ce deuxième type d'approche (2) est complémentaire au premier (1).

Dr. Ph. MICHEL, Dr. J.H. COLLETTE, Dr. G. VOLLOND, Dr. E. DUBOIS,

Dr. T. CLEVE, Dr. J. BURY, Dr. A. VANUFFEL  
Hôpital Civil de Charleroi  
LYMPHOEDEME DES MEMBRES ET MICRO-ANASTOMOSES

### **LYMPHO-VEINEUSES**

Indications, intérêt de la lymphographie pré-opératoire.

Technique micro-chirurgicale et premiers résultats.

---

Durant ces derniers 18 mois, 9 patients atteints de lymphoedème chronique des membres ont été traités dans notre service : il s'agissait dans 7 cas d'un oedème du membre supérieur, et dans 2 cas d'un oedème du membre inférieur.

L'étiologie du lymphoedème et sa durée d'évolution n'ont pas influencés l'indication opératoire : celle-ci a été posée en fonction du résultat de la lymphographie pré-opératoire et/ou de l'exploration chirurgicale.

La technique micro-chirurgicale utilisée est la suivante: repérage et dissection des vaisseaux lymphatiques, repérage et dissection d'une petite veine, anastomoses terminales : il nous paraît souhaitable de découvrir une veinule valvulée, et, en cas d'anastomoses multiples, de suturer plusieurs collecteurs à la même veine ; ces facteurs devraient limiter les risques de thrombose, en supprimant le reflux sanguin vers l'anastomose et en créant un débit lymphatique maximal à son niveau.

Les résultats ont été favorables dans 7 de ces 9 cas : réduction de l'excès volumétrique et des périmètres, amélioration subjective, meilleure réponse à la physiothérapie.

## II. ASPECT DERMATOLOGIQUES

Dr. C. DANGOISSE, Hôpitaux Universitaires Saint Pierre et Brugmann Tissu conjonctif et cicatrisation.

Pr. R. LEY, Hôpitaux Universitaires Saint Pierre et Erasme Physiopathologie et traitement chirurgical de la cicatrice chéloïde.

Pr. J. HILDEBRAND, Hôpital Universitaire Erasme  
La clinique de l'algo-dystrophie.

Dr. Y. JACQUES, I.M.C.  
L'examen scintigraphique dans le diagnostic de l'algo-dystrophie.

Un phénomène biologique d'importance majeure pour la survie de l'espèce est la répartition des tissus endommagés à la suite d'un traumatisme. Cependant il peut toutefois conduire à des problèmes ultérieurs tels cicatrice hypertrophique, chéloïde.

La cicatrisation cutanée est un processus biologique dynamique complexe où des événements épidermiques et dermiques sont intriqués. Elle repose sur cinq composantes majeures : l'inflammation, la prolifération cellulaire, la formation du tissu conjonctif, la contraction de la cicatrice et remodelage du tissu cicatriciel.

### **1. L'INFLAMMATION**

Le traumatisme tissulaire entraîne des blessures vasculaires qui activent les mécanismes de formation du caillot, s'accompagnant de la libération d'un grand nombre de médiateurs vasoactifs et chémotactiques.

Ainsi se produit un afflux de cellules sanguines : plaquettes, polynucléaires, neutrophiles, macrophages, lymphocytes.

### **2. LA PROLIFERATION CELLULAIRE**

Après la phase inflammatoire survient une phase de migration et de prolifération des cellules endothéliales et fibroblastiques.

Cette migration nécessite une matrice extra-cellulaire appropriée où la fibronectine joue un rôle essentiel.

Les stimuli de l'angiogénèse et de la prolifération fibroblastique ne sont pas encore tous connus et leur origine est multiple

(facteurs angiogènes, facteurs de croissance fibroblastique).

Ces deux processus clés permettent le développement du tissu de granulation, néoformation conjonctive qui sera progressivement remaniée.

En surface, des kératinocytes modifiés migrent à partir des berges de la plaie et des annexes épithéliales intactes sur une matrice de fibrine et de fibronectine.

Progressivement réapparaissent les différents constituants biochimiques de la jonction derme-épidermique.

La réépidermisation se complète par une prolifération et une maturation des kératinocytes, avec réapparition de leur fonction de kératinisation.

### **REFERENCES**

1. Alvarez O.M.; Goslen J.B., Eaglstein W.H., Velgus H.G. et Stricklin G.P. : Wound healing. In : Dermatology in General Practice. Fitzpatrick et coll. eds. 3e ed., 1987, chap. 27, pp. 321 - 335.

2. Ehrlich H.P. : The role of connective tissue matrix in wound healing. Progr. Clin. Biol. Res. 1988, 266 : 243 - 258.

3. Orgill D., Deling R.H. : Current concepts and approaches to wound healing. Crit. Care Med. 1988, 16 : 99 - 108.

Pr. R. LEY.  
Hôpitaux Universitaires Saint Pierre et Erasme.

### Physiopathologie et traitement chirurgical de la cicatrice chéloïde

---

Dans l'esprit du public comme dans celui d'une partie du monde médical règne souvent une confusion entre cicatrice disgracieuse, cicatrice déhiscente, et cicatrice chéloïde. Toute cicatrice décevante ou inesthétique n'est pas nécessairement chéloïde. Il convient également de différencier les véritables chéloïdes des cicatrices hypertrophiques.

La distinction n'est pas aisée étant donné que seule leur évolution au cours du temps permet de les départager. Toutes deux sont caractérisées par une réaction exagérément importante du tissu conjonctif.

Dans le cas des cicatrices chéloïdes cet excès de tissu conjonctif est définitif, alors que dans le cas des cicatrices hypertrophiques il involuera spontanément après 12 à 24 mois.

Pour cette raison, tout traitement appliqué à une cicatrice dite chéloïde devra être jugé avec la plus grande prudence. Il serait aisé en effet de croire en la valeur d'un traitement des chéloïdes qui serait en fait appliqué à des cicatrices hypertrophiques à involution spontanée.

Certains traitements ont toutefois démontré leur efficacité.

Parmi ceux-ci, la compression précoce et constante, à l'aide de vêtements élastiques et de moules en plastique ou en silicone, a permis de réduire l'importance de la réaction conjonctive hypertrophique, et d'accélérer son involution.

Ces traitements par compression ont été mis au point par Larsen et Ashton du Shriners' Burns Institute de Galveston au début des années 70.

Le traitement chirurgical des vraies cicatrices chéloïdes est souvent décevant.



Pr. J. HILDEBRAND, Dr. N. MAVROUDAKIS

Hôpital Universitaire Erasme

La Clinique de l'Algodystrophie

---

L'algodystrophie (ou "Reflex Sympathetic Dystrophy" dans la littérature anglaise) est un syndrome défini cliniquement par la survenue de douleurs, d'hyperesthésie, d'oedème et de troubles trophiques au niveau du membre atteint.

Son incidence est probablement sous-estimée de par l'existence de formes à clinique fruste. Ce syndrome pouvant survenir à tout âge est souvent lié à un facteur précipitant comme par exemple une lésion nerveuse périphérique.

Classiquement 3 stades cliniques dont la durée peut varier de quelques semaines à plusieurs années sont distingués.

Le stade 1 se caractérise par l'apparition d'une douleur souvent à caractère de brûlure plus importante que la douleur liée au facteur déclenchant.

Cette douleur maximale au niveau des régions articulaires est augmentée au toucher ou à l'occasion de stress. De l'oedème, une hyper- ou une hypothermie et une perturbation de la croissance des téguments sont observés au niveau de l'extrémité touchée.

Le stade 2 se caractérise par une induration des tissus, une peau froide et une hypersudation avec érythrose ou cyanose du membre. Les ongles sont cassants. Tout stimulus ou effort augmentent la douleur souvent devenue constante à ce stade.

Lors du stade 3 la douleur s'étend proximale et une atrophie des tissus cutanés, des rétractions tendineuses surviennent entraînant une limitation des mouvements.

L'évolution clinique est très variable allant de la guérison spontanée à des récurrences touchant des territoires différents parfois plusieurs années après le début des symptômes.

### III. DEVELOPPEMENTS RECENTS

Pr. R. LEY, Hôpitaux UnivErsitaires Saint Pierre et Erasme. Reconstruction du sein après mastectomie.

F. DUBOIS, C.E.R.T.O.  
Progrès récents dans le traitement physique du lymphoedème.

## La reconstruction du sein après mastectomie

---

La reconstruction chirurgicale du sein mastectomisé a connu son réel essor à la fin des années 70 et au début des années 80.

Des interventions reconstructrices étaient pratiquées avant cette période, mais la mauvaise qualité des résultats obtenus avait limité l'intérêt du public et des chirurgiens pour ces techniques.

Dès les années 60 existaient des prothèses mammaires en silicone dont la qualité aurait pu permettre des reconstructions satisfaisantes. A cette époque toutefois, ainsi que durant la majeure partie des années 70, les techniques chirurgicales permettant d'apporter les tissus mous nécessaires à recouvrir les prothèses restaient très limitées.

C'est la découverte progressive des lambeaux musculo-cutanés qui rendit possible l'apport d'une quantité suffisante de peau et de tissus mous sur le site à reconstruire, et de simuler ainsi le galbe d'un sein normal.

Le premier fut le lambeau musculo-cutané du grand dorsal décrit en 1978 par Olivari. Une ellipse de peau était prélevée au niveau du dos, et placée en "croissant de lune" en dessous et en dehors du sein reconstruit.

Le muscle grand dorsal, large et mince, recouvrait en éventail la prothèse mammaire en silicone, procurant entre celle-ci et la cage thoracique, une transition naturelle. Malgré la qualité des résultats obtenus, l'utilisation de prothèses en silicone restait hélas grevée dans certains cas par la formation de coques fibreuses inesthétiques.

**En 1982**, la découverte, du lambeau musculo-cutané du grand droit de l'abdomen par Hartrampf permet la reconstruction du volume du sein à l'aide de la peau et de la graisse de l'abdomen inférieur. Ce lambeau, dans un mélange de terminologie anatomique latine et anglaise s'appelle "Transverse Rectus Abdominis Myo-cutaneous Flap" en abrégé **T.R.A.M.**

Une partie de l'aponévrose du muscle grand droit peut être préservée, et refermée, gardant à la paroi abdominale une épaisseur suffisante et réduisant le risque d'éventration. Le volume du sein peut donc être reconstruit avec de la graisse vascularisée, procurant ainsi une forme et surtout une consistance rigoureusement naturelles.

## Progrès récents dans le traitement physique du lymphoedème.

---

Depuis une quinzaine d'années, les traitements physiques des lymphoedèmes ont fait leurs preuves.

Les principaux traitements physiques des oedèmes sont :

- Le Drainage Lymphatique manuel,
- La Pressothérapie séquentielle,
- Les Champs magnétiques pulsés.

L'association de ces trois modalités thérapeutiques donne de meilleurs résultats, et des résultats plus rapides, que lorsqu'elles sont appliquées isolément.

Le Drainage Lymphatique Manuel est une technique spécifique de massage, qui augmente la résorption sans augmenter la filtration. Il draine donc le liquide interstitiel excédentaire dans les oedèmes.

Le D.L.M., modifié dans certaines de ses manœuvres, s'utilise pour décoller des adhérences cicatricielles, génératrices d'oedèmes superficiels, ou pour traiter des cicatrices hypertrophiques ou chéloïdes.

La pressothérapie séquentielle est un adjuvant du D.L.M.

Elle permet un drainage du membre supérieur ou du membre inférieur, en circonscrivant complètement le membre et en exerçant une pression dans le sens centripète. Il convient de veiller à créer un gradient de pression, pour que le drainage du membre se fasse dans le sens strictement physiologique, en évitant tout phénomène de reflux vers la partie distale du membre.

La pressothérapie assistée par ordinateur constitue un progrès considérable, puisqu'elle permet la création d'un programme de pressothérapie strictement adapté à chaque patient, et modifiable en fonction de l'évolution clinique du patient.

L'application de champs magnétiques pulsés est également un adjuvant du D.L.M. et de la pressothérapie dans le traitement des oedèmes.

Les champs magnétiques pulsés ont une action anti-inflammatoire et anti-douleur, et ils stimulent les contractions autonomes du système lymphatique.

Il existe d'autres techniques adjuvantes pour le traitement des oedèmes, comme :

- Les techniques de bandages contensifs,
- Les conseils d'hygiène de vie,

## IV. COMMUNICATIONS LIBRES

N. CHARLOT Hôpital Militaire

Etude de l'application chez le grand brûlé de l'association du drainage lymphatique manuel et des champs magnétiques pulsés.

---

L'altération de la membrane vasculaire chez le grand brûlé entraîne une augmentation de la perméabilité capillaire qui a pour conséquence une exsudation de plasma.

On explique cela par la fuite des protéines hors du secteur vasculaire, ce qui provoque une diminution de la pression osmotique vasculaire entraînant une sortie d'eau et d'électrolytes qui vont s'accumuler dans le milieu interstitiel.

Après 48 heures, l'hyperméabilité capillaire disparaît et on assiste à la mobilisation des œdèmes c'est-à-dire. la remise en circulation par voie lymphatique du liquide séquestré dans le milieu interstitiel.

On connaît la grande adaptabilité de drainage du système lymphatique. On sait que ce système permet de faire réintégrer les macromolécules tissulaires dans la circulation systémique après épuration des agents pathogènes.

On sait qu'il existe une angiogénèse des 15 à 21 jours après lésion du réseau vasculaire initial et que le drainage lymphatique manuel va nous permettre de rendre fonctionnelles des anastomoses préexistantes.

Tous ces éléments réunis m'ont poussée à étudier l'application de l'association du drainage lymphatique manuel et des champs magnétiques pulsés (ALGIRO).

Les traitements antiinflammatoires, antioedémateux et antalgiques. ceux contre les raideurs et les douleurs articulaires et les soins de l'amélioration de la cicatrice ont donné des résultats positifs et encourageants.