MINISTERE DE LA SANTE

REGION LORRAINE

INSTITUT LORRAIN DE FORMATION EN MASSO-KINESITHERAPIE

DE NANCY

PROPOSITION D'UN BILAN-TYPE CLINIQUE DU LYMPHOEDEME DU MEMBRE INFERIEUR

Rapport de travail écrit personnel

présenté par **Valentin BIESSE**

étudiant en 3ème année de kinésithérapie

en vue de l'obtention du Diplôme d'Etat

de Masseur-Kinésithérapeute

2008-2009.

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION 1

2. GENERALITES 2

2.1. Définition et rôles 2

2.2. Organisation générale 2

2.3. Anatomie du système lymphatique du membre inférieur 3

2.3.1. Réseau lymphatique superficiel 3

2.3.2. Réseau lymphatique profond 4

2.3.3. Les anastomoses 5

2.3.4. Les Lymphocentres.....5

2.3.5. Devenir de la lymphe 6

2.4. Physiologie du système lymphatique 6

2.4.1. La lymphe : composition et rôle 6

2.4.2. Transport de la lymphe 7

2.5. Physiopathologie du lymphœdème 8

2.5.1. Définition 8

2.5.2. Etiologies 9

2.5.3. Classification 9

3. LE DIAGNOSTIC KINESITHERAPIQUE 10

3.1. Définition 10

3.2. Caractéristiques du bilan 11

3.2.1. L'objectivité 11

3.2.2. L'homogénéité 11

3.2.3. La fiabilité 11

3.3. Bilan type 12

4. LES ELEMENTS DU BILAN TYPE 13

4.1. Informations administratives 13

4.2. Anamnèse 13

4.2.1. Informations médico-chirurgicales 13

4.2.2. Traitements antérieurs 13

4.2.3. Date d'apparition du lymphœdème 14

4.2.4. Etiologie du lymphœdème 14

4.2.5. Poids et Indice de Masse Corporelle (IMC) 14

4.3. Douleur 15

4.4. Inspection / Palpation 16

4.4.1. Aspect cutané 16

4.4.2. Localisation du lymphœdème 17

4.4.3. Signe de Stemmer et pseudo-signe de Stemmer 17

4.4.4. Signe du Godet 19

4.4.5. Propriétés visco-élastiques du lymphœdème 19

4.5. Le mesuré 20

4.5.1. La Volumétrie 20

4.5.2. La mesure centimétrique 21

4.5.3. Notion de sévérité 22

4.5.4. Notion de variation 22

4.5.5. Les amplitudes articulaires 23

4.6. Incidence sur la qualité de vie 23

4.6.1. Choix du questionnaire qualité de vie 23

4.6.2. Scoring de l'indicateur 25

5. DISCUSSION 26

6. CONCLUSION 28

Résumé :

A l'heure où l'évaluation quantifiée et précise devient un des grands défis de la Kinésithérapie contemporaine, il nous a paru intéressant de proposer un bilan clinique-type du Lymphoedème du Membre Inférieur.

En effet, si les praticiens s'accordent sur quelques techniques, l'hétérogénéité de celles-ci reste malheureusement d'actualité.

Durant notre démarche nous avons tenté de proposer un bilan-type simple et logique avec les techniques les plus validées possibles afin de développer un outil à l'usage du thérapeute et qui servira de base de communication dans une équipe pluridisciplinaire.

Mots clés :

Lymphoedème du membre inférieur

Bilan Diagnostic kinésithérapique

1. INTRODUCTION

Depuis la modification en juin 2000 du décret de compétences du Masseur-kinésithérapeute du 8 octobre 1996, le thérapeute est dans l'obligation de réaliser un bilan diagnostic kinésithérapique ; celui-ci fait donc depuis bientôt 10 ans partie des nouveaux enjeux de la profession de Masseur-kinésithérapeute (14).

Lors d'une enquête préliminaire réalisée en octobre 2006 sur 178 masseurs kinésithérapeutes prenant régulièrement en charge des patients porteurs de lymphœdème(s) des membres inférieurs, il a été montré que seulement 32,6% des thérapeutes utilisaient un bilan type lors de la prise en charge de leurs patients (7).

L'association Française des Masseurs-Kinésithérapeutes pour la Recherche et le Traitement des Atteintes Lympho-veineuses (AKTL) propose un bilan type du lymphœdème secondaire du membre supérieur ; en l'absence d'un tel bilan type pour le lymphœdème du membre inférieur nous nous proposons donc de le réaliser (9).

Le lymphœdème du membre inférieur qu'il soit primaire ou secondaire est une pathologie dont la prise en charge masso-kinésithérapique au sein d'une équipe pluridisciplinaire reste aujourd'hui une technique reconnue comme très efficace par le monde scientifique et médical pour lutter contre cette pathologie.

2. GENERALITES

2.1. Définition et rôle (11)

La circulation lymphatique assure la stabilité du territoire interstitiel. Elle permet d'assurer en situation physiologique le retour dans le secteur vasculaire de 2 à 4 litres d'eau par jour avec des électrolytes et des protéines, permettant le maintien d'une volémie efficace que les capillaires sanguins n'arrivent pas à assurer seuls.

Elle assure l'équilibre entre :

- La filtration : accumulation de liquide dans le milieu interstitiel ; une augmentation de cet apport liquidien sera appelée charge lymphatique. (6)
- La résorption : c'est la réabsorption du liquide interstitiel par le système lymphatique ; lorsque celle-ci est déficiente on l'appellera diminution du transport lymphatique. (6)

2.2. Organisation Générale (11)

Les structures assurant le retour du liquide interstitiel et la lymphe sont dans l'ordre chronologique :

Le système pré-lymphatique : constitué par des fentes tissulaires qui facilitent le transit des éléments qui se dirigent vers les lymphatiques initiaux.

Les capillaires lymphatiques ou initiaux : ils sont reliés au tissu conjonctif environnant par des filaments d'ancrage.

Les pré-collecteurs : faisant suite aux capillaires lymphatiques, ils possèdent un système anti-reflux.

Les collecteurs : permettent le transport de la lymphe vers les noeuds lymphatiques.

Le lymphangion : est l'unité motrice du système lymphatique. Contractile, il permet d'acheminer la lymphe au sein des collecteurs.

Les nœuds lymphatiques (anciennement ganglions) : situés sur les trajets des collecteurs et souvent regroupés. Leur fonction principale est d'assurer le filtrage de la lymphe avec la réalisation des réponses immunitaires.

2.3. Anatomie du système lymphatique du Membre Inférieur (11)

Le système lymphatique du Membre Inférieur est composé d'un réseau lymphatique superficiel et profond ;

2.3.1. Réseau lymphatique superficiel

Composé du :

- Grand courant Lymphatique saphénien

Composé de collecteurs lymphatiques qui suivent la grande veine saphène interne depuis le pied pour rejoindre les nœuds lymphatiques inguinaux superficiels.

- Petit courant lymphatique saphénien

Composé de collecteurs qui cheminent avec la petite veine saphène externe et aboutissent à un ou plusieurs nœuds lymphatiques poplités superficiels eux-mêmes reliés aux nœuds poplités profonds.

2.3.2. Réseau lymphatique profond

Composé :

- D'une voie principale

Les collecteurs lymphatiques accompagnent les troncs artériels et suivent les mêmes trajets.

- Un réseau draine la loge postérieure de la jambe et gagne le groupe poplité profond.
- Un réseau draine la loge antérieure de la jambe et gagne le groupe poplité profond.

- Des voies accessoires

- Une Obturatrice : reliant la chaîne iliaque externe
- Une Ischiatique : reliant la chaîne iliaque interne (ou hypogastrique)
- Une Fessière : reliant la même chaîne que la précédente.

2.3.3. Les anastomoses (11)

Des anastomoses perforantes entre lymphatiques profonds et superficiels existent au niveau du pied et de la cuisse et drainent la lymphe du réseau profond vers le réseau superficiel ; ces anastomoses ne deviennent fonctionnelles que dans des situations pathologiques.

2.3.4. Les Lymphocentres

- Lymphocentre inguino-fémoral

C'est le groupe nodal principal du membre inférieur situé à la racine du membre, il assure le drainage :

- du membre inférieur
- du canal anal
- de la partie sous ombilicale de la paroi abdominale
- des organes génitaux externes

Le lymphocentre inguino-fémoral et divisé en un groupe profond et un groupe superficiel.

- Lymphocentre poplité

Composé d'un groupe poplité superficiel et d'un groupe poplité profond.

2.3.5. Devenir de la lymphe

A partir du lymphocentre inguino-fémoral, la lymphe emprunte trois chaînes lymphatiques qui suivent les artères et les veines et se dirigent vers le diaphragme.
Deux troncs lombaires confluent pour former le canal thoracique qui monte dans le médiastin postérieur jusqu'à la région thoracique supérieure où il se jette dans le confluent de Pirogof représenté par la jonction des veines jugulaire interne et sous-clavière gauche.

2.4. Physiologie du système lymphatique (11)

2.4.1. La lymphe : composition et rôle

Elle est composée de liquides, d'électrolytes et de protéines qui vont être véhiculés des espaces interstitiels vers la circulation sanguine. De plus elle permet l'évacuation de grosses molécules et particules qui ne peut être assurée par les capillaires sanguins. La lymphe et le système lymphatique assurent un rôle immunologique : anti-infectieux et anti-tumoral.

2.4.2. Transport de la lymphe

Il est réalisé en deux temps :

- Le captage : Les jonctions cellulaires des lymphatiques initiaux vont s'ouvrir sous la traction des filaments d'ancrage (filaments de Leak) (fig. 1). Ces filaments de Leak sont eux mis en tension par l'accumulation périlymphatique de liquide interstitiel lors de l'augmentation de la charge lymphatique. L'arrangement en « tuile » de ces jonctions cellulaires constitue un véritable système de valves unidirectionnelles. (6)

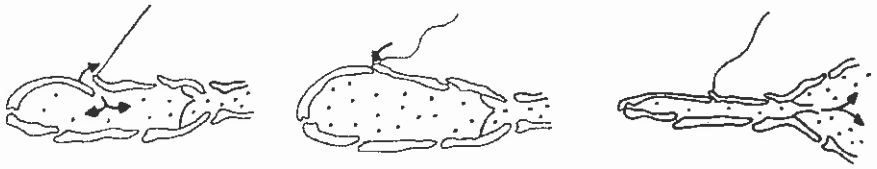

Figure 1 : Schéma de la captation de grosses molécules par le lymphatique initial (D'après Casley-Smith)

La pression interstitielle joue un rôle important dans la captation, plus elle augmente, plus le débit lymphatique sera important, mais, à partir de quelques millimètres de mercure, on assiste à une stabilisation du débit lymphatique.

- L'évacuation : La contraction du lymphangion va permettre le reflux du liquide vers ses deux extrémités , c'est l'existence de valves anti-reflux en amont qui va permettre la progression de la lymphe. Une contraction des lymphangions de proche en proche acheminera la lymphe vers de plus gros vaisseaux (fig. 2). (6)

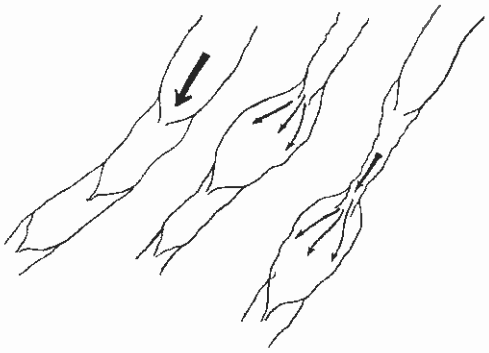

Figure 2 : Schéma de la contraction du lymphangion

2.5.Physiopathologie du Lymphoedème

2.5.1. Définition (11)

Le lymphœdème est une augmentation de volume d'une partie ou de la totalité d'un membre (voire des organes génitaux) liée à une perturbation ou à une obstruction du système lymphatique.

Ce phénomène apparaît quand le phénomène de filtration est trop important ou quand celui-ci est normal et que la résorption est insuffisante.

2.5.2. Etiologies (11)

On distingue deux étiologies principales :

- Lymphoedème Primaire : Lié soit à :

- L'aplasie du système lymphatique : c'est-à-dire l'absence de développement de celui-ci
- L'hypoplasie du système lymphatique : représentée par une réduction plus ou moins importante du réseau de drainage lymphatique.
- Les dilatations variqueuses des canaux lymphatiques : constitutionnelles, par l'incontinence valvulaire qu'elles génèrent, elles entraînent une stase et un reflux de la lymphe en amont.

- Lymphoedème secondaire : peut être déclenché par une infection parasitaire ou une cause néoplasique qui créerait une obstruction de la voie lymphatique.

2.5.3. Classification (11)

Selon De Brunner :

- Stade 1 : œdème infra-clinique ou phase de latence
- Stade 2 : lymphœdème partiellement réversible
- Stade 3 : Lymphoedème irréversible
- Stade 4 : Lymphoedème éléphantiasique

3. DIAGNOSTIC KINESITHERAPIQUE

3.1. Définition

Le diagnostic kinésithérapique est un bilan pré thérapeutique qui permet de déterminer :

- Les déficiences : Dans le cas du Lymphoedème elle sont directement liées au système lymphatique dont la dysfonction provoque l'œdème.
- Les Incapacités et le handicap : Elles découlent successivement de la déficience, leur évaluation sur la gêne des activités de la vie quotidienne et leurs conséquences socio-professionnelles sont appréciées par un questionnaire de qualité de vie. (14)

D'après le décret n° 96-879 article 2 du 8 octobre 1996 relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession de masseur kinésithérapeute : « ... *Dans le cadre de la prescription médicale, il établit un diagnostic kinésithérapique et choisit les actes et les techniques qui lui paraissent appropriées.* » *(10)*

Le bilan du lymphœdème est obligatoire et il est côté AMK 7, 1 par la Nomenclature Générale des Actes Professionnels (NGAP) (9)

3.2. Caractéristiques du bilan (14)

Un bilan de qualité s'appuie sur trois points importants :

3.2.1. L'objectivité

Le bilan doit être réalisé avec des mesures précises et non approximatives, de même, les signes et symptômes doivent être décrits avec précision.

3.2.2. L'Homogénéité

Sans se diriger vers une homogénéisation imposée, il convient d'harmoniser les méthodes de bilan afin de diminuer la variabilité inter-observateur.

3.2.3. La fiabilité

Des professionnels différents, utilisant le même outil de mesure sur le même patient au même stade de l'évolution de la pathologie doivent obtenir les mêmes résultats.
Il existe différents grades de fiabilité pour les tests habituellement utilisés :

- Grade 3 : Fiabilité totale (International « validé »)

L'absence de variation dans les résultats inter-examinateurs est statistiquement prouvée, on peut donc utiliser sans crainte les mesures d'un thérapeute pour les comparer à celle d'un autre.

Ex : L'angle de Cobb dans la mesure de l'importance des scolioses

- Grade 2 : Reproductibilité et Acceptabilité (International « largement accepté »)

La simplicité de mise en œuvre garantit une utilisation compétente par le plus grand nombre de praticiens. Il y a acceptation de la procédure du fait d'un accord explicite sur l'interprétation et le chiffrage du résultat.

Ex : L'évaluation manuelle de la force musculaire

- Grade 1 : Variabilité (National)

Elle est due à des standards différents selon les équipes et les pays.

Ex : Les différents appareils isocinétiques fournissent des chiffres non comparables car la logique d'acquisition est différente d'un constructeur à l'autre

- Grade 0 : Imprécision (local)

Elle est due à un désaccord entre les équipes d'un même pays, ce qui rend les comparaisons inter-établissements impossibles.

3.3.Bilan type

C'est donc dans ce souci d'objectivité, d'homogénéité et de fiabilité que nous proposons un bilan type clinique du lymphœdème du Membre inférieur. Ce bilan type clinique peut être réalisé de manière systématique chez les patient(e)s atteint(e)s d'un lymphœdème du membre

inférieur et peut être exécuté avec un matériel non onéreux et peu encombrant. (annexe III)

4. LES ELEMENTS DU BILAN TYPE

4.1. Informations administratives

Les données de l'état civil sont collectées.

L'adresse du domicile, le médecin traitant ainsi que l'emploi du patient sont demandés.

4.2. Anamnèse

4.2.1. Informations médico-chirurgicales

Il est important de demander toutes les informations médico-chirurgicales en rapport avec le lymphœdème et le(s) membre(s) inférieur(s) à traiter. En effet, ces informations peuvent nous être utiles dans la suite du bilan ainsi que dans le traitement.

4.2.2. Traitements antérieurs

La connaissance des traitements antérieurs relatifs au lymphœdème est un point important de notre bilan, en effet il permet d'évoluer l'efficacité des traitements précédents et permet d'établir un diagnostic éducatif.

4.2.3. Date d'apparition du lymphœdème (9)

La date d'apparition du lymphœdème nous renseigne sur l'ancienneté de la pathologie, cette notion est importante car l'insuffisance lymphatique amène un remaniement fibreux du tissus sus aponévrotique et il est « généralement » admis que plus le temps passe et plus la proportion de fibrose augmente dans le membre.

4.2.4. Etiologie du lymphœdème

Il est important de savoir si l'œdème lymphatique est primaire ou secondaire.
La classification selon De Brunner sera donnée.

4.2.5. Poids et Indice de Masse corporelle (IMC). (8) (9) (15)

Il a été démontré que le surpoids est un facteur aggravant sur l'évolution du lymphœdème, une surveillance toute particulière de celui-ci doit être effectuée régulièrement afin de prévenir une prise de poids qui pourrait être néfaste sur le lymphœdème.
Nous pouvons également réaliser l'indice de masse corporelle (index de Quetelet) qui met en rapport le poids avec la taille de la personne par la formule :

$$IMC = Taille / Poids^2$$

Selon les critères de l'Organisation Mondiale de la Santé nous pouvons interpréter les résultats de cette équation :

Moins de 16.5 : Dénutrition

16.5 à 18.5 : Maigreur

18.5 à 25 : Corpulence normal

25 à 30 : Surpoids

30 à 35 : Obésité modérée

Plus de 40 : Obésité morbide ou massive

La mesure du poids et de l'indice de masse corporelle sont des techniques de bilan validées de grade 3. (Source OMS)

4.3. Douleur

Des douleurs peuvent être décrites par le patient ; nous utilisons l'Echelle Visuelle Analogique (EVA) pour quantifier cette douleur.

L'échelle visuelle analogique est une technique de bilan validée de grade 2. (14)

Les douleurs dans le cadre d'un lymphœdème sont importantes et peuvent être le signe : (13)

- D'une complication du lymphœdème : Lymphoedème inflammatoire :

Lymphangite : il faut surveiller les espaces interdigitaux à la recherche de mycoses qui sont souvent la cause de lymphangite.

Erysipèle : Se présente sous la forme d'un œdème douloureux de la jambe avec plaque cutanée rouge vif, luisante et infiltrée ainsi qu'une fièvre à 39-40°C. (11)

- De la reprise de la maladie cancéreuse (dans le cadre d'un lymphœdème secondaire uniquement) (13) :

Par augmentation du volume de l'œdème : cet œdème exerce une tension importante et gêne le débattement articulaire.

Atteintes neurologiques : elles sont fréquentes au niveau du membre inférieur ; toute cruralgie et toute sciatalgie chez un malade ayant des antécédents cancéreux doit faire penser à une reprise de la maladie même en présence avérée d'une pathologie discale.

- De douleurs liées à des pathologies annexes au lymphœdème :

Fréquentes, ces douleurs sont dues à des contractures musculaires des muscles spinaux lombaires, fessiers (avec prédominance sur le moyen fessier), du tenseur de fascia lata, des muscles de la loge postérieure de la jambe et de la voûte plantaire.

4.4. Inspection / Palpation

4.4.1. Aspect cutané (9)

L'aspect cutané sera décrit, que ce soit au niveau de la texture (luisante, mate, ...) de la couleur et l'existence de cicatrices ou plaies sur la peau.

4.4.2. Localisation du Lymphoedème (11)

Il est classiquement décrit quatre topographies de lymphœdème :

- Distal : Le lymphœdème est situé de manière distale sur le membre
- Suspendu : Le lymphœdème est situé entre la racine et la partie distale du membre.
- Proximal : Le lymphœdème est situé à la racine du membre.
- Généralisé : Le lymphœdème est présent sur l'intégralité du membre.

4.4.3. Signe de Stemmer et pseudo-signe de Stemmer (5)

Le signe de Stemmer, propose de renseigner le thérapeute sur le durcissement du derme par fibrose. Il consiste à froncer la peau par pincement latéral de la face dorsale du deuxième orteil ; ce signe est décrit comme positif (ou présent) quand le pli cutané n'est pas réalisable. La recherche du signe de Stemmer peut être négatif ; il est donc décrit deux cas de figure :

- Vrai négatif : Sans gonflement de quelque nature, le pli cutané est réalisé facilement.
- Faux négatif : Le signe de Stemmer n'apporte pas toujours une indication sur le déficit circulatoires pathogène. On relève différentes hypothèses expliquant un faux négatif :

- Quand l'oedème est débutant
- La contrainte mécanique externe exercée par le dos de la chaussure uniquement sur les orteils.

- Le lymphœdème suspendu n'atteignant pas la périphérie.
- Le développement d'un lymphœdème primaire est souvent antérograde : de la racine du membre à la périphérie : ce qui peut expliquer que l'œdème n'ait pas encore envahi le pied.

A l'inverse la recherche du signe de Stemmer peut être positive, on aura alors deux cas de figure :

- Vrai positif : Positif ce signe est pathognomonique d'une atteinte lymphatique, de plus le relief de la peau est légèrement déformé, bombé voire cubique.
- Faux positif : Dans le cadre des oedèmes éléphantiasiques, il est admis qu'il n'existe pas de faux positif.

Mais dans le cadre d'œdèmes réversibles et irréversibles non éléphantiasiques ce signe ne renseigne pas sur la part de l'œdème dans le gonflement des orteils, il ne renseigne que sur la fibrose du derme.

C'est pour cela qu'une extension du signe de Stemmer, appelée pseudo-signe de Stemmer est proposée.

Le pseudo-signe de Stemmer: en insistant plus longuement et plus fortement sur le froncement latéral nous tenterons de purger un éventuel œdème. Il est soit positif, signe d'une fibrose du derme, soit le pli cutané s'obtient à nouveau signe d'un épaississement oedémateux.

Toutefois, la vidange de l'œdème est fréquemment imparfaite par un froncement latéral.

Pour améliorer la vidange de l'œdème l'opérateur réalisera une compression du derme ferme et perpendiculaire avec son pouce pendant une minute suivie directement d'un deuxième pseudo-signe de Stemmer.

Il est intéressant de réaliser ce pseudo-signe de Stemmer de façon bilatérale et sur le coup de pied car il est plus fréquemment retrouvé en clinique un gonflement à cet endroit que sur les orteils.

4.4.4. Signe du godet (5)

Il est réalisé par une pression unidigitale et orthogonale au plan auquel elle est appliquée de quelques secondes suivi d'un relâchement, si le signe est positif une dépression sera visible pendant quelques secondes à l'emplacement où la pression unidigitale a été appliquée. La positivité du signe nous informe que l'œdème est liquidien et non fibreux et est donc pronostic d'une rééducation plus facile. (9)

En le maintenant une minute on pourra tester la résilience de l'œdème (sa capacité à retrouver sa forme initiale après déformation) :

Si le temps de résilience est nul : on est en présence de pachydermie ou de lipodystrophie.

Si le temps de résilience est + ou – égal à une minute : l'œdème est à composante d'insuffisance veineuse

Si le temps de résilience est + long qu'une minute : l'œdème est lymphatique.

4.4.5. Propriétés visco-élastiques du lymphœdème (9)

Il est utile d'apprécier la texture de l'œdème car celle-ci change selon la localisation sur le Lymphœdème ; elle essaie de renseigner sur le contenu de l'œdème.

La texture du lymphœdème est difficilement quantifiable, des appareils de mesures tels que des tonomètres ont été utilisés sans grand succès dans des études visant à quantifier avec précision la fibrose de l'œdème. (3)

La sensibilité tactile reste à l'heure actuelle, avec un matériel simple et dans le cadre d'un bilan clinique, le meilleur moyen pour avoir un aperçu des propriétés visco-élastiques de l'œdème. Si son utilisation est fiable intra-observateur elle n'en reste pas moins subjective et donc peu fiable inter-observateur.

La texture d'un lymphœdème est classiquement décrite sous trois formes :

- Mou : à la palpation, l'œdème est considéré comme dépressible et déformable par le thérapeute.
- Ferme : est en rapport avec un état de fibrose qui signe le remaniement du tissu sous-cutané.
- Spongieux : cette consistance oriente vers une imprégnation de graisse.

La texture est décrite au niveau du segment fémoral, du segment tibial, du genou, de la cheville et du dos du pied.

4.5. Le mesuré

4.5.1. La Volumétrie (2)

Le Volumètre est une botte en plexiglass, dans laquelle le thérapeute verse de l'eau jusqu'à ce que le niveau de celle-ci atteigne un déversoir qui empêchera tout remplissage au-delà de sa

hauteur. Il est impératif d'attendre que plus rien ne s'écoule de ce déversoir avant que le patient n'immerge lentement son membre inférieur. Un récipient calibré gradué de 10 mL en 10mL récupère l'eau qui s'écoule du déversoir lors de l'immersion du membre.

Le volume écoulé dans ce récipient est égal au volume du membre immergé.

4.5.2. La mesure centimétrique (10) (9) (15)

Elle est réalisée à l'aide d'un mètre ruban plastifié et de façon bilatérale, appliqué sur des repères préalablement marqués au crayon dermographique par le thérapeute :

- Interligne articulaire du genou
- 5 cm au dessus de la base de la patella puis tous les 5 cm en direction de la tête fémorale jusqu'à la dernière pose de repère possible avant le pli inguinal.
- 5 cm en dessous de la pointe de la patella puis tous les 5 cm en direction du coup de pied jusqu'à la dernière pose de repère possible avant le coup de pied.
- Une mesure au niveau du cou de pied sur la ligne reliant l'angle postéro inférieur du calcaneus et le col du talus.
- Une mesure circulaire au niveau de la tête des métatarsiens.

Le patient est sur la table de kinésithérapie en position demi assise dossier incliné à 120° les membres inférieurs à 30° de flexion de genou.

Le mètre ruban doit être placé perpendiculairement à l'axe osseux du segment à mesurer et, dans un souci de reproductibilité il doit être appliqué au dessus du trait de repère.

Une approche relative du volume du membre pourra être donnée à partir de ces mesures de périmètre de segments de membres par la relation (15):

$$V = h\,(C^2 + Cc + c^2) / 12\,\pi$$

Où : C est le grande section du cône, c la petite, et h l'intervalle entre deux mesures.

La mesure de la centimétrie est une technique de bilan validée de grade 1 (source AFREK)

4.5.3. Notion de Sévérité (6)

Elle sert à exprimer l'importance de l'œdème comparativement au côté sain quand il existe par la relation :

[(mesure œdème – mesure controlatérale) / (mesure controlatérale)] x 100

Si la sévérité est :

- < 10% : l'œdème est dit discret
- entre 10% et 20% : l'œdème est dit modéré
- entre 20% et 40% : l'œdème est dit important
- entre 40% et 100% : l'œdème est dit sévère
- > 100% : l'œdème est éléphantiasique

4.5.4. Notion de variation (6)

Elle sert à déterminer la variation de volume qu'a subi l'œdème entre le début et la fin du traitement. Il s'agit d'un pourcentage qui peut être négatif (aggravation) ou positif (amélioration).

La variation est donnée par la relation :

[1 – (mesure post-traitement / mesure pré-traitement)] x 100

4.5.5. Les amplitudes articulaires

Les amplitudes articulaires peuvent être limitées par le volume de l'œdème.

Sur le long terme cette limitation peut entraîner

- des rétractions capsulo-ligamentaires
- des rétractions musculaires

Nous devons effectuer un bilan goniométrique des amplitudes articulaires de la hanche, du genou et de la cheville ; ces mesures seront exprimées selon la cotation de De Brunner.

Les rétractions musculaires mises en évidence par le bilan seront indiquées.

4.6. Incidence sur la qualité de vie

4.6.1. Choix du questionnaire qualité de vie (1) (14) (12)

Le lymphœdème est une pathologie chronique avec des contraintes thérapeutiques importantes. Les déficiences du système lymphatique entraînent de lourdes incapacités ; ces incapacités entraînent des handicaps.

La qualité de vie est un concept unificateur et global : il prend en compte les facteurs environnementaux, niveaux socioéconomiques, habitudes et styles de vie.

L'évaluation de la qualité de vie par un score peut nous permettre de quantifier le retentissement sur celle-ci d'une telle pathologie.

L'évaluation de la qualité de vie (QDV) peut se faire à l'aide de questionnaires :

- Génériques : ils sont utilisables dans des conditions différentes et mesurent des aspects variés de la qualité de vie.
- Spécifiques : ils sont spécifiques d'une pathologie et sont mieux adaptés à la pathologie. Nous avons retenu de présenter un questionnaire QDV spécifique.

Il n'existe à l'heure actuelle aucun questionnaire spécifique de QDV validé du lymphœdème du membre inférieur, nous proposons donc un questionnaire QDV adapté à partir d'un questionnaire validé sur le lymphœdème du membre supérieur , le questionnaire LMS27 (ou ULL27).

Les points essentiels de ce questionnaire QDV du lymphœdème du Membre inférieur sont :

- Définir l'objectif : Notre objectif est l'évaluation : nous souhaitons mesurer un changement (aggravation ou amélioration) dans le temps.
- Déterminer les propriétés de mesures :
- la validité de construit : est l'approche la plus rigoureuse en l'absence de gold standard, elle étudie les relations logiques devant exister entre le questionnaire qualité de vie et d'autres mesures (cliniques, para cliniques, d'autres questionnaires) .
- la sensibilité aux changements : Dans le cadre d'une pathologie spécifique comme le lymphœdème du membre inférieur cette sensibilité est importante : en effet elle permet de détecter des différences de faible amplitude mais pouvant être significatives sur le plan clinique.

Nous avons donc adapté le questionnaire spécifique validé LMS27 au membre inférieur, celui-ci se compose de 3 parties : une partie socio-professionnelle, une partie psychologique et une dernière partie qui s'intéresse au retentissement physique du lymphœdème.

Nous avons choisi de garder les deux premières parties qui ne sont pas spécifiques du lymphœdème du membre inférieur, par contre, l'évaluation du retentissement physique n'est pas adaptée à notre sujet.

Afin de trouver les questions les plus pertinentes à poser pour évaluer le retentissement physique d'un lymphœdème du membre inférieur nous avons donc créé un pré-questionnaire comprenant 19 items (annexe I) et avons choisi de façon arbitraire de conserver 13 items à l'issu des résultats pour se rapprocher au plus près du questionnaire LMS 27.

Nous avons donc diffusé ce pré-questionnaire auprès des thérapeutes habitués à traiter des lymphoedèmes et les patient(e)s du centre Louis Pierquin, des thérapeutes de et patient(s) de d'hôpitaux et cliniques messins ainsi qu'à des Kinésithérapeutes libéraux et leur patientèle. A l'issue du traitement des données recueillies (annexe II) lors de notre pré-questionnaire nous pouvons proposer 13 questions s'intéressant au retentissement physique du lymphœdème du membre inférieur.

4.6.2. Scoring de l'indicateur (12)

Le score du Questionnaire QDV s'intéresse séparément aux trois dimensions décrites précédemment. Chaque item est côté de 1 à 5, où 1 est la gêne la moins importante et 5 la gêne la plus importante possible.

La qualité de vie est exprimée selon un pourcentage variant de 0% (meilleure qualité de vie possible) à 100% (qualité de vie la plus altérée possible), ce pourcentage P est exprimé par la relation :

$$[(S - m) / (M - m)] \times 100 = P$$

Où :

- S : est la somme des items de la dimension évaluée.
- m : est la valeur minimale théorique de la somme des items de la dimension évaluée.
- M : est la valeur maximale théorique de la somme des items de la dimension évaluée.

Par exemple : pour la dimension sociale qui se compose de 6 items : la valeur de m est 6 (6 * 1) et la valeur de M est 30 (6 * 5).

5. DISCUSSION

L'intérêt d'un tel bilan type est d'apporter une base de travail solide avec des bilans facilement réalisables et organisés d'une façon logique. Nous avons trouvé intéressant de rajouter quelques valeurs statistiques comme la sévérité et la variation afin d'avoir des données simples d'utilisation au sein d'une équipe pluridisciplinaire, en effet certains points du bilan peuvent sembler difficiles ou fastidieux d'analyse d'accès à une autre profession que la nôtre.

Ce bilan type peut aussi servir de base de travail dans le cadre d'une étude sur l'efficacité d'un traitement contre le lymphœdème, en effet, il serait intéressant que les professionnels de santé s'accordent sur les mêmes techniques de bilan afin de pouvoir comparer leurs travaux de façon plus objective et efficace.

Nous sommes absolument conscients que le questionnaire qualité de vie que nous proposons n'est pas validé. Il n'a pas subi faute de moyen et de temps les épreuves de lisibilité, de pertinence, de précision et d'exactitude nécessaires à sa validation, nous avons tout de même voulu avec les moyens qui étaient les nôtres nous en approcher au plus.

Les dimensions socio-professionnelles et psychologiques de notre questionnaire qualité de vie sont tirées d'un questionnaire qui a subi toutes les épreuves de validation. Nous aurions très bien pu proposer un questionnaire qualité de vie générique validé mais le défaut de celui-ci est sa trop faible sensibilité aux changements et donc son imprécision par rapport à la réalité clinique, nous avons donc choisi d'opter pour un questionnaire qualité de vie spécifique peut être non validé mais plus précis.

L'objectif initial de notre démarche est de proposer un bilan type avec les techniques de bilan les plus validées possible, en nous appuyant sur des techniques validées nous espérons expliquer la légitimité de nos choix. La plupart de nos recherches pour trouver un grade de validation (14) pour nos techniques se sont avérées infructueuses, en effet ces grades ne sont que très rarement décrits et la totalité des références que nous avons pu trouver ne concernaient pas des techniques de bilan spécifiques du lymphœdème. Nous proposons une technique de bilan appelée « pseudo-signe de Stemmer » (voire en 4.4.3.) qui n'est pas une technique validée et reconnue ; nous avons pensé l'intégrer à notre bilan type de par sa pertinence et son intérêt dans le bilan, en effet elle peut nous permettre de différencier une fibrose du derme d'un épaississement oedémateux. De plus, la recherche kinésithérapique sur le lymphœdème est en constante évolution, il nous paraît donc intéressant de proposer des techniques récentes en accord avec l'évolution actuelle sur le traitement et le bilan de cette pathologie.

Enfin, certains éléments du bilan tels que la formule permettant d'approcher le Volume d'un membre à partir des mesures centimétriques (voir 4.5.2.) et les formules permettant de calculer la sévérité et la variation de volume (voir 4.5.3 et 4.5.4.) ne sont pas d'usage facile dans un bilan clinique où le thérapeute est très souvent pris par le temps et ne

peut pas se consacrer à la réalisation de fastidieux calculs. La démocratisation et l'usage quasi universel dans la profession de masseur kinésithérapeute de l'informatique est une solution à ce problème, en effet la rapidité de calcul d'un microprocesseur est instantanée et les valeurs nécessitant de lourds calculs peuvent donc être exprimées immédiatement ; c'est pourquoi avec l'aide du service informatique du centre Louis Pierquin nous avons créé une version informatisée de notre bilan type qui est intégrée au logiciel DAI : logiciel qui permet le transfert des données de toute sorte relatives aux patients pris en charge dans le centre et consultables par toute l'équipe soignante.

6. CONCLUSION

Durant notre démarche nous avons pu montrer l'intérêt d'un bilan type clinique du lymphœdème du membre inférieur tant par l'importance du bilan dans la prise en charge masso-kinésithérapique que par la possibilité d'établir une base de travail fiable pour les thérapeutes.

Toutefois nous devons apporter une certaine réserve quant à la recherche systématique de la fiabilité : d'après E. VIEL (14) : « [...] la kinésithérapie doit mesurer sans étouffer le sens clinique. Dans le nouvel univers de l'évaluation, l'attitude à adopter doit être : « qu'est-ce que je peux mesurer dans mon travail ? ». La réponse n'est ni simple, ni rapide, et des tâtonnements sont nécessaires. La démarche n'est pas seulement instructive pour qui la fait, elle permet également à la profession de dépasser le stade de simple technicité. Mesurer c'est comprendre. Mieux on comprend, moins on subit. »

Enfin, pour conclure nous pouvons proposer un prolongement de notre mémoire, en effet il serait intéressant de proposer un questionnaire qualité de vie pour le lymphœdème du membre inférieur validé, une telle étude demande un temps et un travail important et pourrait être le sujet unique d'un mémoire que l'on pourrait intituler : « proposition d'un score de qualité de vie pour le lymphœdème du membre inférieur ». Cette étude serait basée sur le verbatim des patients pour être au plus proche de la réalité et respecterait les critères de lisibilité, de pertinence, de précision et d'exactitude nécessaires à la validation d'un questionnaire qualité de vie.

Avec un tel questionnaire qualité de vie validé nous pourrions donc proposer une fiche bilan type des plus fiable.

BIBLIOGRAPHIE

1. **ALLIOT F., LAUNOIS R.** – Lymphoedème et qualité de vie. – Revue de médecine interne, 2002, 23 supplément 3 : 431-5.

2. **BAUDOT N., GAITZ J.P., GOUNY P., MAUREL A., NUSSAUME O., VAYSSAIRAT M.** – La volumétrie une méthode précise de quantification en phlébologie. – Journal des Maladies Vasculaires, 1994, 19, p. 108 – 110.

3. **BILLY V., CLERIN M., SCHOEVAERDTS J.C., THEYS S.** – Essai de la tonométrie dans le bilan clinique des oedèmes. – Cahiers de Kinésithérapie, 1982, fasc. 96, 4, p. 9 – 12.

4. **BONNIAUD P., BONNIAUD V., GUYATT G., PARRATE B., PERENNOU D.** – Choisir un questionnaire qualité de vie. – Presse médicale, 2006, 35, 281-6.

5. **BOUCHET J.Y., FERRANDEZ J.C., THEYS S.** – Le signe et le pseudo-signe de Stemmer : un signe différentiel des oedèmes. – Kinésithérapie scientifique, 2008, 494, p. 35 – 39.

6. **BOUCHET J.Y., FERRANDEZ J.C., THEYS S.** – Rééducation des oedèmes des membres inférieurs. – Paris : Masson, 1999. – 167 p.

7. **BOURASSIN A., BUGHIN V., FERRANDEZ J.C., PHILBERT C., TASSO M.C.** – La pratique professionnelle du DLM : enquête préliminaire auprès de 178 kinésithérapeutes.- Kinésithérapie scientifique, 2008, 494, p. 5 – 9.

8.BRAUN E., JANBON C., LAROCHE J.P., QUERE I. – Les oedèmes, un diagnostic clinique. – Annales de kinésithérapie, 2000, 27, 6, p. 241 – 246.

9. FERRANDEZ J.C. – Bilan et dossier d'étude et de recherche de la patiente porteuse d'un lymphoedème du membre supérieur après cancer du sein. – Kinésithérapie Scientifique, 2002, 420, p. 17 – 23.

10. FERRANDEZ J.C. – Diagnostic et bilan kinésithérapique du lymphœdème secondaire du membre supérieur. – Annales de kinésithérapie, 1997, 24, 2, p. 92 – 95.

11. FRANCK P., FOLIGUET G., GROSDIDIER G., HAOUZI P., NABET P., THIBAUT G. - Le praticien généraliste et le lymphœdème. – Faculté de Médecine de Nancy, 2005. – 210 p.

12. LAUNOIS R. – La qualité de vie dans le lymphœdème du membre supérieur : l'indicateur LMS. – Collège des maladies vasculaires, 2000

13. ROBERT L. - les douleurs dans le traitement du lymphœdème.- Kinésithérapie Scientifique, 1992, n° 311 p. 13 – 20.

14. VIEL E. – Le diagnostic kinésithérapique. – Paris : Masson, 1998. – 136 p.

15. VIGNES S. – Prise en charge des lymphoedèmes des membres. – Encyclopédie Médico-Chirurgicale, 43-225, 26-570-A-10.

A VISITER

www.aktl.org

http://www.who.int/bmi/index.jsp

http://www.afrek.com/

ANNEXE I

Pré questionnaire qualité de vie

Madame, Monsieur,

Dans le cadre de l'obtention de mon diplôme d'état je réalise un mémoire sur le **Lymphoedème du Membre Inférieur**. Plus précisément, je m'intéresse au bilan de celui-ci ; et, dans cette optique je souhaite évaluer le **retentissement sur la qualité de vie**. **Le but de ce questionnaire est de trouver les questions les plus pertinentes à poser au patient pour évaluer le retentissement sur la qualité de vie d'un Lymphoedème du Membre inférieur**.

Volontairement je ne m'intéresserai qu'à la dimension physique et non à la dimension psychologique et sociale car je propose une adaptation d'un questionnaire validé sur le Lymphœdème du Membre supérieur dont je vais reprendre les items psychologiques et sociaux tels quel car ils ne nécessitent pas une réévaluation.

Merci d'avance du temps que vous aller me consacrer.

Vous êtes :

☐ Patient(e) ☐ Kinésithérapeute

Avez-vous des difficultés :

Du fait d'une jambe engourdie ?
☐ Très pertinente ☐ Pertinente ☐ Peu pertinente ☐ Pas pertinente

Sensation de jambes lourdes ?
☐ Très pertinente ☐ Pertinente ☐ Peu pertinente ☐ Pas pertinente

Sensation de peau gonflée ?
☐ Très pertinente ☐ Pertinente ☐ Peu pertinente ☐ Pas pertinente

Pour dormir ?
☐ Très pertinente ☐ Pertinente ☐ Peu pertinente ☐ Pas pertinente

Pour marcher ?
☐ Très pertinente ☐ Pertinente ☐ Peu pertinente ☐ Pas pertinente

Pour faire votre toilette ?
☐ Très pertinente ☐ Pertinente ☐ Peu pertinente ☐ Pas pertinente

Prendre les transports en commun ?

❑ Très pertinente ❑ Pertinente ❑ Peu pertinente ❑ Pas pertinente

Rester dans certaines postures ?
❑ Très pertinente ❑ Pertinente ❑ Peu pertinente ❑ Pas pertinente

Ramasser un objet au sol ?
❑ Très pertinente ❑ Pertinente ❑ Peu pertinente ❑ Pas pertinente

Pour vous habiller ?
❑ Très pertinente ❑ Pertinente ❑ Peu pertinente ❑ Pas pertinente

Pour vous chausser ?
❑ Très pertinente ❑ Pertinente ❑ Peu pertinente ❑ Pas pertinente

Des pertes d'équilibre ?
❑ Très pertinente ❑ Pertinente ❑ Peu pertinente ❑ Pas pertinente

Monter/ Descendre les escaliers ?
❑ Très pertinente ❑ Pertinente ❑ Peu pertinente ❑ Pas pertinente

Des sensations de picotement ?
❑ Très pertinente ❑ Pertinente ❑ Peu pertinente ❑ Pas pertinente

Pour conduire votre voiture ?
❑ Très pertinente ❑ Pertinente ❑ Peu pertinente ❑ Pas pertinente

Pour prendre soin de vos pieds ?
❑ Très pertinente ❑ Pertinente ❑ Peu pertinente ❑ Pas pertinente

Pour vous accroupir ?
❑ Très pertinente ❑ Pertinente ❑ Peu pertinente ❑ Pas pertinente

Monter/descendre de votre voiture ?
❑ Très pertinente ❑ Pertinente ❑ Peu pertinente ❑ Pas pertinente

Fatigue à la marche ?
❑ Très pertinente ❑ Pertinente ❑ Peu pertinente ❑ Pas pertinente

Veuillez maintenant numéroter de 1 à 13 les questions que vous pensez les plus importantes à vos yeux, de la plus importante à la moins importante.

Merci d'avoir répondu à ce questionnaire.

ANNEXE II

Analyse des résultats du pré questionnaire :

Les questions sont numérotées de 1 à 19 selon leur ordre d'apparition dans le pré questionnaire

Pertinence Question	Très pertinente	Pertinente	Peu pertinente	Pas pertinente
1	6.6%	33.3%	40%	20%
2	46.6%	53.3%	0%	0%
3	53.3%	33.3%	13.3%	0%
4	40%	33.3%	26.6%	0%
5	66.6%	33.3%	0%	0%
6	46.6%	40%	6.6%	6.6%
7	6.6%	40%	33.3%	20%
8	46.6%	46.6%	0%	6.6%
9	40%	33.3%	26.6%	0%
10	33.3%	46.6%	13.3%	0%
11	53.3%	33.3%	13.3%	0%
12	6.6%	33.3%	33.3%	26.6%
13	13.3%	40%	26.6%	20%
14	40%	33.3%	26.6%	0%
15	13.3%	40%	33.3%	13.3%

16	46.6%	46.6%	6.6%	0%
17	46.6%	33.3%	20%	0%
18	6.6%	40%	33.3%	20%
19	46.6%	46.6%	0%	6.6%

Etude réalisée sur 15 pré questionnaires.

ANNEXE III

Fiche bilan du lymphœdème du membre inférieur

Nom :
Prénom :
Date de naissance :
Adresse :

Activité professionnelle : Oui / Non
Si oui, laquelle :
Médecin traitant :
Informations médico-chirugicales :

Traitements antérieurs :

Lymphoedème du membre inférieur : Droit / Gauche **chez** Droitier(e) / Gaucher(e)
Date d'apparition du Lymphoedème :
Lymphoedème : Primaire / Secondaire

Poids : **IMC :**

Douleur : EVA **(sur 10)**
Type de douleur :

Localisation du lymphœdème : Distal / Suspendu / Proximal / Généralisé
Aspect cutané :

Signe du godet : Positif / Négatif
Si positif : Temps de résilience après 1 minute de maintien :
Nul / Environ 1 minute / Supérieur à une minute

Signe de Stemmer : Positif / Négatif
Si positif : Pseudo-signe de Stemmer : Positif / Négatif

Variation du Volume à l'issue du Traitement : % Calculée par la formule:[1-(Volume Final /Volume Initial)] x100
Sévérité (si œdème unilatéral) : % Calculée par la formule : [(mesure œdème / mesure sain) / (mesure sain)] x 100

Texture de l'œdème :

Texture \ Localisation	Cuisse	Jambe	Genou	Cheville	Dos du pied
Mou					
Ferme					
Spongieux					

Mesures centimétriques et Volumétrie :

Côté Droit						Côté Gauche				
Date	Date	Date	Date	Date	**Repères**	Date	Date	Date	Date	Date
					+5 cm					
					0 cm patella					
					-5 cm					
					Volume en mL					

Amplitudes articulaires :

Rétractions musculaires :

Qualité de vie : exprimée en pourcentage pour chaque dimension par la relation [(S-m) / (M-m)] X 100

Dimensions psychologiques : (m = 7 et M = 35)	**% Avant traitement**	**% Après traitement**
1. Avez-vous envie de vous mettre en colère ?	/5	/5
2. Avez-vous eu un sentiment de tristesse ?	/5	/5
3. Avez-vous manqué de confiance en vous ?	/5	/5
4. Avez-vous manqué de confiance en l'avenir ?	/5	/5
5. Avez-vous été bien dans votre peau ?	/5	/5
6. Avez-vous été découragé(e) ?	/5	/5
7. Avez-vous été angoissé(e)?	/5	/5

Dimensions sociales : (m = 6 et M = 30)	**% Avant traitement**	**% Après traitement**
1. Avez-vous été gêné(e) pour aller au restaurant ?	/5	/5
2. Avez-vous été gêné(e) pour profiter du soleil ?	/5	/5
3. Avez-vous été gêné(e) pour vos vacances ?	/5	/5
4. Avez-vous été gêné(e) dans votre vie affective avec votre partenaire ?	/5	/5
5. Avez-vous été gêné(e) pour vous regarder dans un miroir ?	/5	/5
6. Avez-vous été gêné(e) dans vos relations professionnelles ?	/5	/5

Dimensions physiques : (m = 13 et M = 65)	**% Avant traitement**	**% Après traitement**
1. Avez-vous une sensation de jambes lourdes ?	/5	/5
2. Avez-vous une sensation peau gonflée ?	/5	/5
3. Avez-vous des difficultés pour dormir ?	/5	/5
4. Avez-vous des difficultés pour marcher ?	/5	/5
5. Avez-vous des difficultés pour faire votre toilette ?	/5	/5
6. Avez-vous des difficultés pour rester dans certaines postures ?	/5	/5
7. Avez-vous des difficultés pour ramasser un objet au sol ?	/5	/5
8. Avez-vous des difficultés pour vous habiller ?	/5	/5
9. Avez-vous des difficultés pour vous chausser ?	/5	/5
10. Avez-vous des sensations de picotements ?	/5	/5
11. Avez-vous des difficultés pour prendre soin de vos pieds ?	/5	/5
12. Avez-vous des difficultés pour vous accroupir ?	/5	/5
13. Ressentez-vous une fatigue à la marche ?	/5	/5

Bilan Diagnostic Kiné :

Déficience(s) :

Incapacité(s) :

Désavantage(s) :