

MINISTERE DE LA SANTE  
REGION LORRAINE  
INSTITUT DE FORMATION EN MASSO-KINESITHERAPEUTE  
DE NANCY

# **LUTTE CONTRE L'OEDEME DU A UNE INSUFFISANCE VEINEUSE CHRONIQUE**

Rapport de travail écrit personnel  
présenté par **Fabien GATTEPAILLE**  
étudiant en 3ème année de kinésithérapie  
en vue de l'obtention du diplôme d'état  
de masseur-kinésithérapeute  
1997-1998

# SOMMAIRE

RESUME	Pages
<b><u>1 - INTRODUCTION</u></b>	
<b>1. 1. Rappel anatomo-physio-pathologique.</b>	1
1. 1. 1. Anatomie du système veineux.	1
1. 1. 2. Anatomie d'une veine.	2
1. 1. 3. Mécanisme du retour veineux.	2
1. 1. 4. Anatomie du système lymphatique.	3
1. 1. 5. Intervention du système lymphatique dans le retour veineux.	4
1. 1. 6. Mécanisme expliquant l'apparition de l'insuffisance veineuse chronique et de l'oedème.	5
<b>1. 2. Les différents traitements médicaux et kinésithérapiques.</b>	6
1. 2. 1. Traitements médicaux et chirurgicaux.	6
1. 2. 2. Traitements kinésithérapiques contre l'oedème.	7
1. 2. 2. 1. Les contentions.	7
1. 2. 2. 2. La pressothérapie.	8
1. 2. 2. 3. Les massages.	8
1. 2. 2. 4. Le travail actif.	8
<b>1. 3. Présentation du malade et de l'histoire de la maladie.</b>	9
<b><u>2. BILAN DE DEPART.</u></b>	
<b>2. 1. Bilan classique.</b>	10
2. 1. 1. Lecture du dossier médical.	10
2. 1. 2. Anamnèse.	10
2. 1. 3. Bilan cutané trophique.	11
2. 1. 4. Bilan articulaire.	12
2. 1. 5. Bilan musculaire.	12
2. 1. 6. Bilan de la sensibilité.	13
2. 1. 7. Bilan de la douleur.	13
2. 1. 8. Bilan fonctionnel.	13
<b>2. 2. Conclusion de bilan.</b>	13
<b>2. 3. Objectifs principaux de rééducation en fonction de la durée de présence de la patiente.</b>	14
<b><u>3 - PROPOSITION KINESITHERAPIQUE.</u></b>	
<b>3. 1. Choix de techniques.</b>	14
<b>3. 2. Justification des techniques.</b>	15
3. 2. 1. Les contentions.	15
3. 2. 2. Le massage selon Pereira-Santos.	15
3. 2. 3. Le drainage lymphatique manuel.	16

# SOMMAIRE

<b><u>4 - DESCRIPTION DE L'APPLICATION PRATIQUE DES TECHNIQUES.</u></b>	<b>Pages</b>
<b>4. 1. Protocole.</b>	16
<b>4. 2. Posologie et explication de la prise de mesure.</b>	18
4. 2. 1. Posologie.	19
4. 2. 2. Explication de la prise de mesure.	19
<b>4. 3. Difficultés éventuellement rencontrées.</b>	19
4. 3. 1. Par rapport aux techniques.	19
4. 3. 2. Par rapport à la patiente et son environnement.	20
<b><u>5 - BILAN DE LA FIN DE STAGE ET DISCUSSION.</u></b>	
<b>5. 1. Résultat du bilan.</b>	20
<b>5. 2. Analyse de la progression des mesures prises aux différents segments des membres inférieurs.</b>	20
<b>5. 3. Discussion sur le résultat et le choix des techniques.</b>	21
5. 3. 1. Discussion sur le résultat.	21
5. 3. 2. Discussion sur le choix des techniques.	22
5. 3. 2. 1. Les contentions.	22
5. 3. 2. 2. Le massage veineux.	22
5. 3. 2. 3. Le drainage lymphatique manuel.	23
<b><u>6 - CONCLUSION.</u></b>	
<b>6. 1. Commentaires sur les traitements utilisés.</b>	23
<b>6. 2. Propositions thérapeutiques pour lutter contre les effets de l'insuffisance chronique et le véritable rôle du kinésithérapeute dans ce cas.</b>	24
6. 2. 1. Traitement des mécanismes.	24
6. 2. 2. Les conseils d'hygiène de vie.	24

BIBLIOGRAPHIE.

ANNEXES.

## RESUME

Plus de 18 millions de personnes souffrent en France de problèmes veineux. Ceux-ci englobent les maladies variqueuses et trombo-emboliques.

Ces pathologies ont un impact important sur la vie professionnelle et sociale des malades, du fait de la gêne et de la douleur qu'elles provoquent.

Ce travail écrit est basé sur les effets des techniques masso-kinésithérapeutiques, telles que le drainage lymphatique manuel, le massage veineux classique et les contentions, sur une patiente atteinte d'une insuffisance veineuse chronique.

Ce travail permet aussi de mettre en avant l'autre rôle du masseur-kinésithérapeute : la prévention des facteurs de risques, les conseils d'hygiène de vie et le traitement des mécanismes.

## 1. INTRODUCTION.

### 1. 1. RAPPELS ANATOMO-PHYSIO-PATHOLOGIQUE.

#### 1. 1. 1. Anatomie du système veineux.

Au niveau des membres inférieurs, il y a deux systèmes veineux : le système superficiel et le système profond.

- *Pour le système superficiel*, son origine se situe au niveau du pied par ce que l'on appelle la semelle veineuse de Lédars. Cette semelle est constituée d'un réseau à maille losangique plus large au talon et resserrée au niveau distal. Cette semelle est une véritable éponge qui draine et revient sur le cou de pied pour donner les deux saphènes.

**La saphène interne** naît d'un tronc collecteur qui passe en avant de la malléole interne et se poursuit en arrière du condyle interne. Ensuite cette veine rentre dans le triangle de Scarpa et se termine en croise dans le système fémoral profond.

**La saphène externe** part de l'arcade plantaire, passe en arrière de la malléole externe. A la partie moyenne de la jambe, elle part en profondeur, en traversant l'aponévrose du soléaire puis va dans le canal fibreux du soléaire et se termine dans la veine poplitée du système profond.

- *Pour le système profond*, au niveau du pied, il y a la veine interosseuse dorsale, qui se continue par la veine tibiale antérieure le long du segment jambier. Il y a aussi la veine plantaire inférieure du pied, qui se continue par la veine tibiale postérieure au niveau de la jambe. Les deux veines de la jambe se réunissent au niveau du genou pour donner la veine poplitée. Elle prend le nom de veine fémorale au niveau du segment de la cuisse.

Il existe entre le système superficiel et le système profond des veines perforantes, qui vont du superficiel au profond.

### 1. 1. 2. Anatomie d'une veine.

La paroi veineuse est constituée de trois couches successives :

- *l'intima* : « la plus interne », formée d'endothélium vasculaire avec une sous-couche conjonctive.
- *la média* : « la moyenne », formée de fibres musculaires lisses, ainsi que d'éléments élastiques et conjonctifs.
- *l'adventice* : « la plus externe » comportant du tissu conjonctif lâche qui forme les vaisseaux nourriciers des veines, lymphes et terminaisons nerveuses sympathiques, appelés vaso-vasorum.

Ces veines périphériques sont plus fines et contiennent moins de fibres musculaires que les proximales.

Les veines contiennent aussi des valvules qui sont des replis d'endothélium.

Elles sont très nombreuses au niveau du système superficiel et rares dans le système profond.

### 1. 1. 3. Mécanisme du retour veineux.

Le sang remonte vers le coeur par différents mécanismes :

- les valvules guident le sang dans les veines.
- le tonus des parois veineuses correspond à la contraction des muscles lisses. Ces muscles sont stimulés par le système nerveux sympathique par une libération de noradrénaline.

- la vis à tergo, correspond à la force propulsive du ventricule gauche, et la vis à fronté, à la force aspirante grâce à la respiration et au myocarde.
- les veines des membres inférieurs accompagnent souvent les artères dans leur trajet. La pulsation de ces artères provoque la montée du sang veineux vers le coeur.
- la vis à latere, correspond à la contraction des muscles et écrase la voûte plantaire.

Tous ces mécanismes aidant le retour veineux sont, lors de la marche, assistés notamment par la contraction musculaire du mollet et l'écrasement de la voûte plantaire. Ces contractions agissent comme au niveau du coeur avec une systole, qui correspond à la phase de contraction musculaire et avec la diastole lors du relâchement musculaire.

#### 1. 1. 4. Anatomie du système lymphatique.

Ce système complexe comprend différents éléments:

- le collecteur initial ;
- le précollecteur ;
- le collecteur ;
- les ganglions lymphatiques.

Le système lymphatique qui participe à la circulation de retour, est présent dans la quasi-totalité de notre corps (2).

- *le collecteur initial* en forme de doigt de gant a une membrane d' une seule couche, sa particularité est qu'il est relié aux tissus conjonctifs, par l'intermédiaire des filaments de Leak. Au niveau du collecteur initial, il y a des zones normalement fermées. Une traction sur la peau permet d'étirer les filaments, ce qui engendre l'ouverture de ces zones. Ceci sera utilisé lors du drainage lymphatique manuel. La lymphe récupérée au collecteur initial passe ensuite dans le précollecteur.

- *le précollecteur* possède une membrane de trois couches. Les cellules musculaires de la média permettent une contraction du précollecteur. Le précollecteur est valvulé, l'unité entre deux valvules s'appelle un lymphangion. Ces valvules sont importantes pour la progression de la lymphe avec ouverture et fermeture associées à des contractions des lymphangions, ce qui provoque l'ouverture de la valvule de sortie.

- *le collecteur* est composé de trois couches comme le précollecteur, ainsi que de valvules. Il se termine au niveau des ganglions lymphatiques. Ceux-ci ont une taille comprise entre un grain de riz et un noyau d'olive.

#### 1. 1. 5. Intervention du système lymphatique dans le retour veineux.

Le système lymphatique participe à la circulation de retour, en renvoyant les déchets cellulaires vers le sang veineux. Les vaisseaux lymphatiques sont présents dans la quasi-totalité de notre corps. La lymphe est composée d'eau, de protéines de haut poids moléculaires, de lipides, de métabolites, de cellules. Tout ceci est résorbé par les collecteurs initiaux. La lymphe pénètre dans les ganglions par les vaisseaux afférents où elle reste en contact avec les macrophages et les lymphocytes, qui participent à la défense de l'organisme.



Elle va ensuite dans les vaisseaux éfférents qui se dirigent vers le canal thoracique, débouchant dans l'angle veineux jugulo-sous clavier gauche. Elle rentre alors en contact avec le système sanguin veineux (2).

1. 1. 6. Mécanisme expliquant l'apparition de l'insuffisance veineuse chronique et de l'oedème.

Ce sont plus souvent les femmes qui souffrent de ces problèmes veineux. Les facteurs responsables sont *l'hérédité et les problèmes hormonaux*.

L'insuffisance veineuse chronique ne s'accompagne pas toujours d'un oedème. L'apparition de cet oedème est due à une insuffisance du système lymphatique à résorber cet excédent de liquide (3).

Il existe deux sortes d'insuffisance veineuse (7) :

- *la maladie trombo-embolique*: lors d'une lésion, elle provoque en cicatrisant une rétraction des valvules, ces dernières ne peuvent plus s'opposer au reflux. De ce fait, on a l'apparition d'une circulation collatérale. Le reflux valvulaire entraîne une distension progressive de la veine. Cette maladie touche préférentiellement le système profond.

- *la maladie variqueuse* correspond à une distension des veines superficielles, qui provoque de nouveau un reflux au niveau des valvules. Ici le réseau profond est intact.

Cette distension des capillaires va provoquer l'oedème. Au début, le système lymphatique permettra l'écoulement de cet oedème par une augmentation du débit lymphatique. Par conséquent le débit lymphatique joue le rôle de soupape de sécurité (4).

Cette augmentation du débit lymphatique a des limites physiologiques. Pendant la phase où il n'y a pas d'oedème, la personne ressent une lourdeur au niveau des membres inférieurs. Une fois que la limite physiologique de la résorption lymphatique est dépassée, apparaît alors une insuffisance veino-lymphatique, qui se traduit principalement par un oedème. Cet oedème est riche en protéines, engendrant une fibrose et une sclérose.

Il y a des facteurs de risques qui augmentent la possibilité d'avoir une insuffisance veineuse :

- *le sexe* : les femmes présentent plus souvent cette pathologie que les hommes.
- *l'âge* : nous constatons une diminution de la pompe musculo-veineuse en fonction de l'âge.
- *le talon* : nous n'avons plus d'écrasement de la voûte plantaire avec un talon supérieur à 5 centimètres.
- *la sédentarité* ;
- *les positions debout prolongées.*

## **1. 2. LES DIFFERENTS TRAITEMENTS MEDICAUX ET KINESITHERAPIQUES.**

### **1. 2. 1. Traitements médicaux et chirurgicaux.**

- **au niveau médical** : le médecin effectue son diagnostic à l'aide d'examens tels que l'échodoppler, l'échographie ou la phlebographie. Le traitement médicamenteux consiste à la prise de phlébotoniques fortifiant les parois veineuses.

- **au niveau chirurgical** : une nouvelle opération consiste à supprimer des veines superficielles, irréparables et non indispensables, mais tout en conservant sain le tissu adjacent.

### 1. 2. 2. Traitements kinésithérapiques contre l'oedème.

#### 1. 2. 2. 1. Les contentions.

Le traitement compressif est une notion ancienne : Hyppocrate l'enseignait déjà à ses élèves dans le traitement des ulcères de jambes (3).

**Principe** : les contentions ont pour rôle de réduire le calibre des veines autant superficielles que profondes. Ceci permet une accélération du flux sanguin et le rétablissement de la fonction valvulaire.

**Objectif** : permettre un nouvel équilibre hydrostatique, favorisant la résorption de l'oedème.

Il existe différents types de contentions :

- *le bas de contention élastique*, allant de l'extrémité distal du pied jusqu'à la racine du membre, avec une compression régulièrement dégressive du pied vers la cuisse.

- *les bandes amovibles*, type Biflex. Nous effectuons plusieurs tours selon la pression voulue. Pour le dosage, il y a des sigles facilitant la pose de ces bandes avec la tension nécessaire pour être efficace.

#### 1. 2. 2. 2. La pressothérapie.

L'action de cette pression pneumatique se fait au niveau veineux, lymphatique et interstitiel. Les séances de pressothérapie doivent durer au moins trente minutes. Son action est une mise en pression séquentielle par botte multi-compartmentée centipède. Ce sont des coussins pneumatiques, qui se gonflent le long du membre inférieur, en partant du pied et allant vers la cuisse (5).

#### 1. 2. 2. 3. Les massages.

- *le massage circulatoire veineux* : il a pour objectif de faciliter le retour veineux et le drainage des masses liquidiennes, permettant la résorption d'œdème. Le massage doit être effectué avec les membres inférieurs en déclives. Il se compose de plusieurs techniques : l'effleurage, les pressions glissées. Par contre, pour le pied, la cheville et la jambe, on utilise la technique décrite par Monsieur Pereira-Santos (1).

- *le drainage lymphatique manuel (le D.L.M)* : il est effectué selon la méthode de Monsieur Leduc. Il a pour objectif de drainer les liquides excédentaires baignant les cellules. Il maintient ainsi l'équilibre hydrique des espaces interstitiels, et évacue les déchets provenant du métabolisme cellulaire. Nous permettons ce drainage grâce à des manoeuvres d'appel et de résorption (6).

#### 1. 2. 2. 4. Le travail actif.

Le travail actif consiste en un travail musculaire, notamment des muscles du mollet. Cette activité musculaire permet, comme au niveau du cœur, des phases de systoles lors de la contraction musculaire, et des phases de diastoles lors du relâchement musculaire. Ceci permettant d'améliorer le retour du sang vers le cœur.

### 1. 2. 3. Présentation du malade et de l'histoire de la maladie.

La patiente, Madame J, âgée de 76 ans, veuve, habite à Toul dans une maison particulière de deux étages avec escalier. Cette personne a été hospitalisée au centre de rééducation Jacques Parisot de Bainville sur Madon, suite à une fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus (au niveau du col chirurgical). Cette fracture a été ostéosynthésée le 18 Août 1997 à l'hôpital Saint-Charles de Toul.

Elle est arrivée au centre Jacques Parisot le 26 Août 1997 pour la rééducation de son épaule. Entre temps, cette personne a eu un Gilchrist pendant trois semaines.

Madame J. avait déjà été opérée d'une prothèse totale de hanche, à gauche en 1993, à droite en 1995 (conséquence d'une arthrose), d'un kyste ovarien et d'une occlusion intestinale à 49 ans.

De plus, cette patiente présente une insuffisance veineuse chronique des deux membres inférieurs. C'est sur cette dernière pathologie que se basera ce travail écrit. Nous avons profité de son séjour pour sa rééducation au niveau de son épaule, pour lui proposer une thérapie sur son ancien oedème.

Notre patiente se plaint d'une lourdeur des jambes, surtout en fin de journée, depuis une décennie. Au niveau familial, sa soeur présente les mêmes symptômes.

Cette femme est une retraitée active : elle s'occupe à temps plein de ses trois petits enfants, âgés de 10 à 13 ans (ils vivent chez elle pendant la semaine).

## 2. BILAN DE DEPART.

### 2. 1. BILAN CLASSIQUE.

#### 2. 1. 1. Lecture du dossier médical.

Ce dossier médical est résumé précédemment dans l'histoire de la maladie.

Cette patiente a été choisie car elle était la seule qui présentait un oedème veino-lymphatique bilatéral stable médicalement. Nous avons profité de sa convalescence pour lui proposer un traitement contre cet oedème.

Son traitement médicamenteux en cours est le suivant :

- DIOSMIL : pour aider à la circulation ;
- COVERCYL + AUDAPAZINE : pour la tension ;

Ce traitement est géré par la malade.

Madame J. fut hospitalisée suite à sa fracture du col huméral droit, ostéosynthésée le 18 Août 1997 à l'hôpital Saint-Charles de Toul. Elle a eu un Gilchrist, pour maintenir son coude au corps, en attendant son arrivée au centre Jacques Parisot le 26 Août 1997 pour la rééducation de la fracture citée ci-dessus.

#### 2. 1. 2. Anamnèse.

L'interrogatoire de la patiente nous a permis d'apprendre que cette sensation de lourdeur dans les jambes n'est pas récente. Par ailleurs, cette personne utilise pour ses déplacements extérieurs une canne simple, lui permettant une meilleure stabilité.

De plus, Madame J. mesure 1,58 mètres, et pèse 80 kg : nous constatons donc une surcharge pondérale importante.

### 2. 1. 3. Bilan cutané trophique.

- *l'inspection cutanée* : la peau, au niveau de la jambe, est luisante, rouge et sèche. Nous remarquons même de la peau morte en grande quantité, au niveau du dos du pied et sur la jambe. De plus, la peau semble être retractée et ne se laisse plus se distendre.

A l'inspection de ses membres inférieurs, nous remarquons la présence de cicatrice au niveau de la hanche, à gauche et à droite, suite à son opération de mise de prothèse totale de hanche des deux côtés. Nous observons également la présence d'un oedème prédominant au niveau des jambes et des pieds.

- *à la palpation de la peau*, nous notons :

- une température cutanée normale, c'est-à-dire ni une sensation de froid, ni une sensation de chaleur.

- concernant l'oedème, nous constatons la présence du signe de godet positif sur les deux membres inférieurs. Ce signe est recherché par une pression digitale sur la peau et les éléments sous-cutanés. Si la déformation occasionnée par cette pression perdure et s'amenuise progressivement, le signe de godet est dit alors positif.

- lors de la mobilisation cutanée par palpé roulé, nous observons une mobilité réduite au niveau de la jambe et du pied et une mobilité difficile au niveau de la cuisse, dues à une infiltration cellulagique caractérisée par « la peau d'orange ».

Il est primordial dans ce bilan cutané trophique, de faire la recherche des signes de phlébite qui sont :

- une augmentation de la température au niveau du mollet ;
- une diminution du ballant du mollet ;

- une douleur à la face postérieure de la jambe provoquée par une dorsiflexion de la cheville.

La patiente ne présente aucun signe de phlébite.

L'état vasculaire de ces membres inférieurs montre la présence de varices, c'est-à-dire d'une dilatation des vaisseaux superficiels. Nous en trouvons notamment sur la face interne de la jambe gauche et la face externe de la jambe droite.

#### 2. 1. 4. Bilan articulaire.

Nous effectuons un bilan articulaire de façon actif pour observer d'éventuelles limitations d'amplitude des deux membres inférieurs.

**Tableau I : Amplitude articulaire.**

	HANCHE	GENOU	CHEVILLE
Flexion/extension	90/0/0 à gauche et à droite	- 105/15/0 à droite - 100/5/0 à gauche	10/0/40 à gauche et à droite.
Abduction/adduction	normale des 2 côtés	-	-
Rotation interne/externe	normale des 2 côtés	normales.	-

#### 2. 1. 5. Bilan musculaire.

C'est un bilan musculaire surtout comparatif entre le côté gauche et le côté droit.

**Tableau II : cotations musculaires selon Daniells.**

	HANCHE	GENOU	CHEVILLE
Abducteur/adducteur	cotés à 4, avec un côté gauche plus fort	-	-
Fléchisseurs/ Extenseurs	cotés à 4, un peu plus fort à droite.	cotation à 5, identiques des 2 côtés.	extenseurs cotés à 4. releveurs cotés à 5 des 2 côtés.
Rotateurs	cotés à 4, avec des internes plus forts que les externes.	normaux.	-



#### 2. 1. 6. Bilan de la sensibilité.

Nous ne constatons aucun trouble de la sensibilité sur les deux membres inférieurs.

#### 2. 1. 7. Bilan de la douleur.

La patiente ne ressent aucune douleur dans ses activités de la vie quotidienne, mais plutôt une sensation de lourdeur dans les jambes, surtout en fin de journée.

#### 2. 1. 8. Bilan fonctionnel.

Pour ses activités quotidiennes, Madame J. ne ressent pas de véritable gêne. Elle prend en charge, notamment, tous les jours ses trois petits-enfants.

Les déplacements de Madame J. se font sans aucune aide à l'intérieur de sa maison. Par contre, depuis deux ans, elle a besoin d'une canne simple pour ses déplacements extérieurs. Cette marche se fait sans déroulement du pas : nous constatons un appui presque simultané de toute la plante du pied. De plus la personne a une arthrose assez importante sur les deux genoux. De ce fait, Madame J. a une flexion du genou limitée lors de la marche. Nous constatons également un écrasement des voûtes plantaires aussi bien à gauche qu'à droite.

### **2.2 CONCLUSION DE BILAN.**

Ce bilan nous a permis de montrer que Madame J. rencontre différents déficits au niveau de ses membres inférieurs.

Tout d'abord, nous avons des limitations d'amplitude, surtout avec un flexum du genou de 15° à droite et de 5° à gauche, une limitation de flexion de hanche occasionnée sans doute par l'opération de mise de prothèse de hanche.

De plus, Madame J., présente des troubles trophiques avec des varices, (notamment au niveau des jambes), et une insuffisance veineuse chronique se traduisant par un oedème veino-lymphatique (démontré par le signe du godet présent). Par contre, la patiente ne présente pas de douleur spontanée ou provoquée.

### **2. 3. OBJECTIFS PRINCIPAUX DE REEDUCATION EN FONCTION DE LA DUREE DE PRESENCE DE LA PATIENTE.**

Nous nous occuperons donc du problème trophique avec la présence d'un oedème veino- lymphatique, en plus de la rééducation classique pour sa fracture d'épaule.

Notre principal objectif est *la diminution de cet oedème bilatéral des deux membres inférieur, et le maintien de cette régression.*

### **3. PROPOSITIONS KINESITHERAPIQUES.**

#### **3. 1. CHOIX DES TECHNIQUES EN FONCTION DES OBJECTIFS ET DES POSSIBILITES ET LEUR JUSTIFICATION.**

La patiente souffre d'une dilatation de veines provoquant une insuffisance veineuse chronique. Il faudra dans un premier temps une méthode permettant la diminution du calibre des veines, ce qui engendrera une augmentation du flux sanguin et un rétablissement de la fonction valvulaire. Nous utiliserons donc le bas de contention.

De plus la patiente présente un oedème veino-lymphatique bilatéral des deux membres inférieurs. Pour résorber cet oedème, nous pratiquerons le massage veineux classique avec la technique de Monsieur Pereira-Santos pour le pied et la jambe. Nous effectuerons aussi un massage plus spécifique pour le système lymphatique : le drainage lymphatique manuel.

### **3. 2. DESCRIPTION DES TECHNIQUES.**

#### **3. 2. 1. Les contentions**

Pour la contention, nous avons utilisé des bas de contention classique, avec une pression importante au niveau du pied et diminuant vers la cuisse.

Cette contention laisse libre les orteils, prend tout le reste du pied jusqu'à la racine du membre inférieur.

Nous choisirons le bas de contention en fonction :

- des mesures du périmètre de la cuisse, de la jambe ;
- de la distance entre le talon et la mi-cuisse, membre inférieur tendu.

Toutes ces données permettront de préconiser le bas le plus adapté pour les membres inférieurs de la personne. Ces bas de contention sont portés du matin jusqu'au soir de façon continue, enlevés la nuit, et lors de la toilette.

#### **3. 2. 2. Le massage veineux classique selon Pereira-Santos.(1)**

Tout d'abord, le massage veineux classique comprend des manoeuvres de pressions glissées et de pressions statiques.

*Au niveau du pied*, Monsieur Pereira-Santos a démontré que les techniques augmentant le flux veineux sont les suivantes :

- une pression statique sur le talon ;
- une pression glissée au niveau du médio-pied qui va du talon vers les orteils ;
- une pression statique sur la face plantaire des têtes de métatarsiens ;
- une pression glissée des orteils les entraînant vers un mouvement de flexion dorsale ;
- une pression glissée sur la face dorsale du pied.

*Au niveau de la jambe*, Monsieur Pereira-Santos a montré que suite aux manoeuvres du pied, le plus efficace est de faire une pression glissée accentuée sur la face postérieure de la jambe au niveau du mollet.

*Au niveau de la cuisse*, nous effectuerons des pressions glissées en bracelet en essayant de drainer la majeure partie de la cuisse.

Toutes les manoeuvres se font toujours dans la direction du creux inguinal.

### 3. 2. 3. Le drainage lymphatique manuel (6).

Le drainage lymphatique manuel a été introduit par Vodder et remis au premier plan par Monsieur Leduc.

Selon Monsieur Leduc, il est réalisé par deux techniques :

- *la technique de résorption* : elle se fait au niveau de l'infiltration. La main est au contact de la peau. Nous commençons par exercer une traction de la peau, vers la racine de la cuisse, permettant l'ouverture de zones, normalement fermées, du collecteur initial. Nous pratiquons ensuite une pression par déroulement de la main du cinquième au deuxième doigt. Cette pression est comprise entre l'effleurage et la pression glissée.

- *la technique d'appel* : nous effectuons toujours une traction de la peau vers la racine de la cuisse. Cette pression se fait par déroulement de la main du IIème doigt au Vème doigt.

De plus, pour les ganglions lymphatiques inguinaux et poplités, la technique consiste à exécuter des manoeuvres de pompage, permettant ainsi leur stimulation, afin de faciliter le flux de la lymphe.

Le protocole du drainage lymphatique manuel des membres inférieurs est :

- 12 stimulations des ganglions inguinaux ;
- les manoeuvres d'appel sont faites trois fois sur place et de façon étagées.
- les manoeuvres de résorption se font sur la zone infiltrée sans sens particulier.

#### **4. DESCRIPTION DE L'APPLICATION PRATIQUE DES TECHNIQUES.**

##### **4. 1. PROTOCOLE UTILISE.**

Le moyen de mesurer l'efficacité du traitement, est la prise de mesure centimétrique des périmètres.

Dans une journée normale, nous prenons les mesures avec et sans bas de contention, le matin vers 9 heures, l'après-midi à partir de 14 heures. Nous avons effectué les techniques de massage veineux sur l'un des membres inférieurs et le drainage lymphatique manuel sur l'autre membre. Nous avons ensuite repris les mesures, juste après le traitement avec et sans bas de contention.

Le détail de la période d'hospitalisation de Madame J. est le suivant :

**Tableau III : protocole.**

DATE	BAS DE CONTENTION		MASS. VEINEUX	D.L.M	MESURES MATIN		APRES-MIDI	
	AVEC	SANS			AVEC BAS	SANS BAS		
16/09/1997		X						X
17/09/1997	X				X			X
du 18/09 au 07/10/1997	X		X	X	X			X
du 08/10 au 10/10/1997	X				X			X
A partir du 11/10/1997		X						X

NB : pendant deux week-ends, nous n'avons pas effectué de massage veineux et de drainage lymphatique manuel, ce qui explique l'absence de prise de mesure le samedi et le dimanche.

De plus, nous avons effectué :

- du 18/09/1997 au 26/09/1997, le drainage lymphatique manuel sur le membre inférieur droit et le massage selon Monsieur Pereira-Santos sur celui de gauche.

- du 29/09/1997 au 07/10/1997, nous avons inversé le traitement sur les membres inférieurs.

## **4. 2. POSOLOGIE ET EXPLICATION DE LA PRISE DE MESURE.**

### 4. 2. 1. Posologie.

- le bas de contention est porté du matin au soir ;
- le drainage lymphatique manuel est effectué pendant une demi-heure, voire trois-quart d'heure.
- le massage veineux dure un quart d'heure.

### 4. 2. 2. Explication de la prise de mesure.

Elle consiste à prendre 5 périmètres au niveau du membre inférieur :

- le périmètre cuisse : 15 cm au dessus de la base de la rotule ;
- le périmètre jambe : 15 cm en dessous de la base de la rotule ;
- le périmètre cheville englobe le talon et les deux malléoles ;
- le périmètre métatarsien se fait au niveau de la base métatarsienne ;
- le périmètre orteil se mesure au niveau de la tête du métatarse.

Pour les prises de mesure, nous utilisons un mètre spécial permettant la fiabilité des résultats des périmètres (annexe VII).

## **4. 3. DIFFICULTES RENCONTREES.**

### 4. 3.1. Par rapport aux techniques.

*Au niveau des bas de contention* : ils ont tendance à glisser au niveau des cuisses.

*Au niveau du drainage lymphatique manuel* : la pénibilité due à la durée du massage.

#### 4. 3. 2. Par rapport à la patiente et son environnement.

La patiente était hospitalisée au centre Jacques Parisot pour la rééducation de son épaule fracturée. Le traitement contre son insuffisance veineuse était secondaire.

### **5. BILAN DU FIN DE STAGE ET DISCUSSION.**

#### **5. 1. RESULTAT DU BILAN.**

Par rapport au bilan de début de stage, il y a peu d'évolution du fait que l'on a agi simplement sur l'oedème. Nous avons observé une diminution du signe de godet et la patiente ressent une diminution de sa sensation de lourdeur des membres inférieurs.

#### **5. 2. ANALYSE DE LA PROGRESSION DES MESURES AUX DIFFERENTS SEGMENTS DES MEMBRES INFERIEURS (annexes I à VI).**

En règle général, nous observons une diminution des périmètres au fur et à mesure du traitement. Mais cette régression n'est que temporaire, dès l'arrêt de tout traitement, nous constatons une nouvelle augmentation des périmètres.

Nous examinons une diminution plus importante et plus rapide sur le membre inférieur, traité par le drainage lymphatique manuel.



*Au niveau de la cuisse*, nous avons une diminution assez importante du périmètre : il passe de 53,5 - 54 à 51 - 51,5, à gauche comme à droite.

*Au niveau de la jambe*, nous remarquons une diminution importante (le périmètre passe de 36 - 37,5 à 33,5 - 33 à droite, mais à gauche nous avons constaté des fluctuations importantes, surtout en début de traitement).

*Au niveau de la cheville*, nous constatons une diminution assez faible à gauche comme à droite (mais avec des fluctuations plus importantes à droite qu'à gauche).

*Au niveau de la base des métatarsiens*, nous constatons une régression du périmètre plutôt bonne, et sans fluctuation importante lors du traitement à droite comme à gauche.

*Au niveau des orteils*, nous avons une diminution moins importante du périmètre.

### **5. 3. DISCUSSION SUR LES RESULTATS ET LE CHOIX DES TECHNIQUES.**

#### **5. 3. 1. Discussion sur les résultats.**

Dans l'ensemble des résultats, nous obtenons une diminution de l'œdème au niveau des membres inférieurs, mais nous remarquons que les résultats fluctuent quotidiennement et que les meilleurs chiffres ne sont pas forcément ceux après les massages.

En effet, plusieurs facteurs expliquent ces variations :

- **les bas de contention** ont tendance à glisser dans la journée, ce qui entraîne des garrots et implicitement une diminution de certains périmètres et une augmentation d'autres. Pendant le traitement, lorsque nous enlevons les bas, la formation du garrot disparaît, cela permet de rééquilibrer les périmètres.

- **les notions de climat et de température** agissent sur l'insuffisance veineuse. En effet, la chaleur est néfaste pour l'insuffisance. Pendant le traitement, il y a eu des journées plus fraîches que d'autres, la patiente ayant profité du soleil quand il était présent; ce qui a engendré des fluctuations sur les périmètres des membres inférieurs.

- **la notion d'activité** intervient aussi : par exemple, au cours du traitement, la patiente a suivi une activité cuisine avec les ergothérapeutes, ce qui a entraîné un éventuel piétinement et donc une augmentation de l'oedème.

- **la notion de rétraction cutanée** : l'oedème peut évoluer dans sa consistance, sans avoir un changement des mesures.

### 5. 3. 2. Discussion sur le choix des techniques.

#### **5. 3. 2. 1. LA CONTENTION.**

Il existe d'autres styles de contention que le bas simple : on trouve aussi la bande Biflex, que l'on enroule le long du membre inférieur. L'inconvénient de cette bande est la difficulté de la mise en place (il faut bien la tirer et l'appliquer). Si la patiente continue ce traitement après l'hospitalisation, il lui est donc conseillé de porter des bas de contention au lieu de cette bande, c'est beaucoup moins astreignant.

La bande est, par contre, plus avantageuse dans le sens où elle ne glisse pas sur la cuisse, et si elle est bien mise, évite le phénomène de garrot, cité ci-dessus.

#### **5. 3. 2. 2. LE MASSAGE VEINEUX.**

D'après les résultats obtenus sur cette patiente, nous pouvons constater que les périmètres ont tendance à stagner pendant l'utilisation de cette technique.

Le massage veineux serait peut-être plus bénéfique si nous l'associons avec la mise en déclive des membres inférieurs pendant une durée suffisante. L'intérêt de cette technique est la courte durée de manoeuvre.

### **5. 3. 2. 3. LE DRAINAGE LYMPHATIQUE MANUEL.**

Ici, nous remarquons que le drainage lymphatique manuel est efficace sur cette patiente : nous avons constaté une diminution importante de l'oedème. Par contre, l'inconvénient majeur de cette technique en est la durée (approximativement trois-quart d'heure pour chaque séance par membre inférieur). Ce traitement serait très lourd sur une patiente présentant un oedème global bilatéral des deux membres inférieurs, notamment en exercice libéral. Cette technique n'est applicable que dans des centres permettant une prise en charge journalière.

De plus, à l'arrêt du traitement, nous observons une augmentation des périmètres. Il faudrait donc utiliser cette méthode en permanence, ce qui est impossible.

## **6. CONCLUSION.**

### **6. 1. COMMENTAIRES SUR LES TECHNIQUES UTILISEES.**

- **le bas de contention** est difficile à mettre en place au début par sa tension, il glisse en formant un garrot de façon répétitive.

- **le drainage lymphatique manuel** : sa mise en application est exigeante pour le thérapeute, du fait de sa durée de manoeuvre. Il demande aussi un mouvement précis des mains et du poignet. Par contre, cette technique est en général appréciée par le patient du fait de la douceur du geste.

- le **massage veineux** selon Pereira-Santos : la difficulté de ce massage est de trouver la bonne position de massage entre la déclive et l'accessibilité des zones à masser (exemple le mollet).

## **6. 2. PROPOSITIONS THERAPEUTIQUES POUR LUTTER CONTRE LES EFFETS DE L'INSUFFISANCE CHRONIQUE**

### 6. 2. 1. Traitements des mécanismes.

- Au niveau *des pieds plats et du non déroulement du pas*, nous proposons à la patiente des semelles orthopédiques. Mais celles-ci ont été refusées par la malade.

- Au niveau de *la force musculaire* : nous pourrions préconiser des exercices globaux en vue d'un renforcement musculaire des membres inférieurs. Mais Mme J. souffrant de problèmes ostéoarticulaires importants, nous ne pouvons pas la soumettre à ces exercices.

- Finalement *la marche* sera le traitement le plus approprié pour la patiente. Nous lui avons conseillé de porter des chaussures fermées, maintenant bien le pied et non des chaussures telles que des « mules ».

### 6. 2. 2. Les conseils d'hygiène de vie.

Il faut éviter :

- la station debout prolongée ;
- le piétinement ;
- la position assise jambes croisées prolongée ;
- la chaleur (chauffage par le sol) ;
- la surcharge pondérale ;

- les talons hauts de chaussures (supérieurs à 5 cm) ;
- les vêtements qui bloquent la circulation (mi-bas, jeans serrés, bottes).

Au contraire, il est conseillé de :

- pratiquer régulièrement une activité physique (marche, natation, bicyclette, gymnastique...) ;
- adopter une alimentation saine (équilibrée et variée) pour lutter contre le surpoids et la constipation qui aggravent la maladie ;
- porter des bas de contention, qui évitent la distension excessive du réseau veineux superficiel ;
- assurer un meilleur retour veineux lors de la marche, en portant des chaussures à petits talons, et la nuit en dormant les jambes surélevées.

Ce qui est important dans la prise en charge de ce type de patient présentant une insuffisance veineuse, est le rappel par les thérapeutes de ces conseils d'hygiène de vie, afin qu'il les applique quotidiennement.

En conclusion, même si nous pensons que le traitement symptomatique (massages veineux) était efficace, nous avons remarqué qu'un traitement des mécanismes lésionnels (musculature, correction de la marche, port des semelles orthopédiques et des bas de contention) serait sûrement plus approprié.

## BIBLIOGRAPHIE

- 1- **PEREIRA-SANTOS G.** : Drainage veineux du pied : étude transcutanée par ultrasonographie. Doppler Rapport de recherche : école de cadre de kinésithérapie. BOIS LARRIS : 1982 - 12 pages.
2. **MOREAU-DAHYOT.** La place du drainage lymphatique manuel en kinésithérapie - kinésithérapie scientifique, 1984, 228, 21-26.
3. **PLIHALE - TOMSON D. KLUMBACH D.** - Oedème et drainage lymphatique manuel. J. Readapt - Med - 1993 13 + 2, p 55 - 59.
4. **TOMSON D.**- Drainage lymphatique manuel et insuffisance veineuse chronique - Kinésithérapie scientifique - 1994.
5. **FERRANDEZ JC. - DURET J. - LEVANS** - Evaluation du traitement physique de l'insuffisance veino-lymphatique légère des deux membres inférieurs. Cah. Kinésither. 1995.
6. **LE DUC A.** - Le drainage lymphatique : théorie et pratique. 1ère édition Paris - 1978 - 76 pages.
7. **GOURIET A.** - La circulation veineuse - kiné actualité 1997. N° 625, pages 8-9.

# **ANNEXES**

**SOMMAIRE**

Légende des graphiques	ANNEXE I
Variations du périmètre cuisse	ANNEXE II
Variations du périmètre jambe	ANNEXE III
Variations du périmètre cheville	ANNEXE IV
Variations du périmètre métatarse	ANNEXE V
Variations du périmètre orteil	ANNEXE VI
Mètre ruban	ANNEXE VII

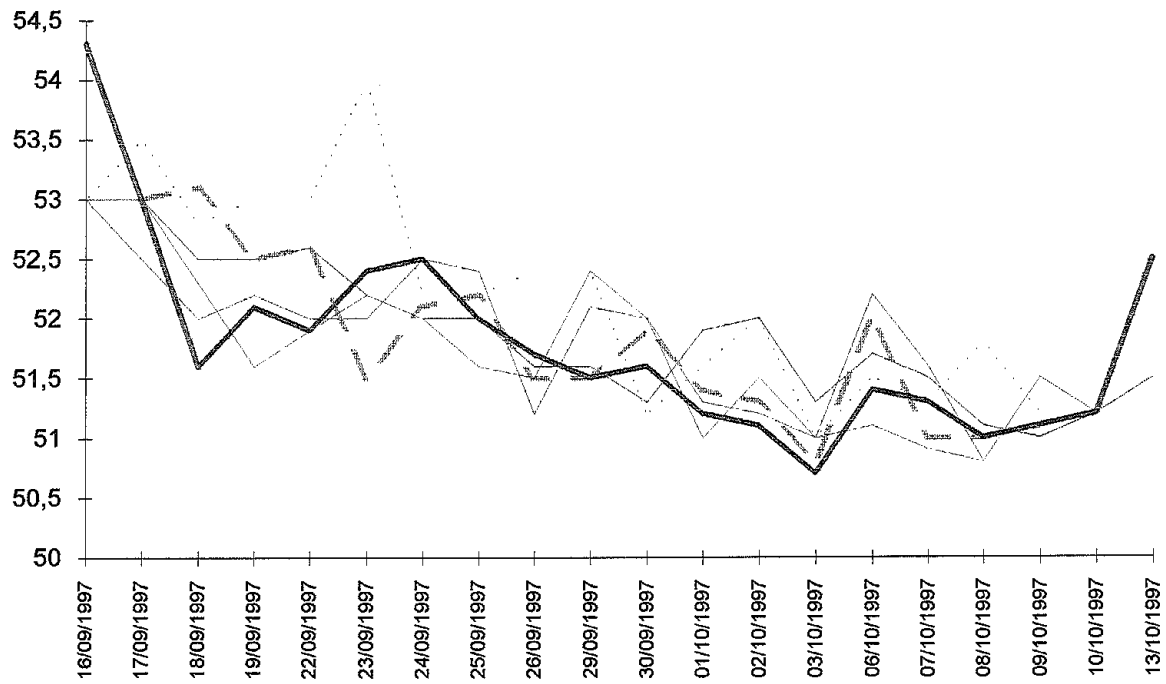
**LEGENDE DES GRAPHIQUES**

<u>jaune</u>	: mesures le matin sans les bas
<u>vert</u>	: mesures le matin avec les bas
<u>bleu</u>	: mesures l'après midi avec les bas et avant traitement
<u>GRIS</u>	: mesures l'après midi sans les bas et avant traitement
<u>VERT</u>	: mesures l'après midi sans les bas et après traitement
<u>turquoise</u>	: mesures l'après midi avec les bas et après traitement

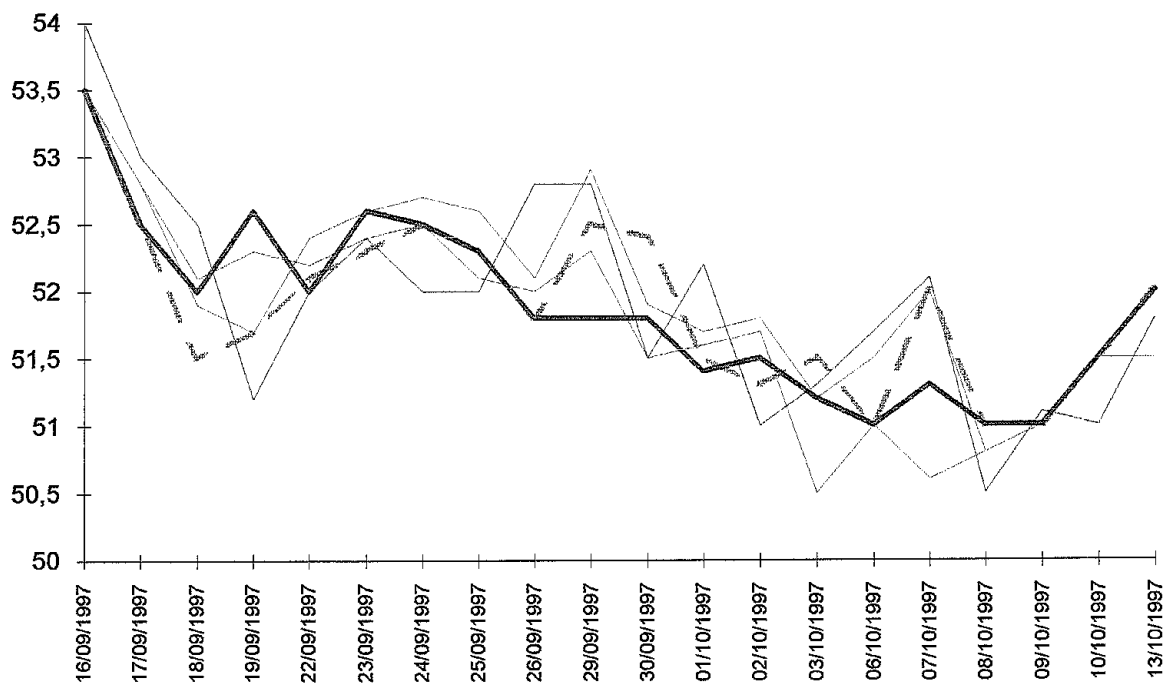
Les deux courbes en surépaisseur ont pour but de montrer l'effet immédiat du massage



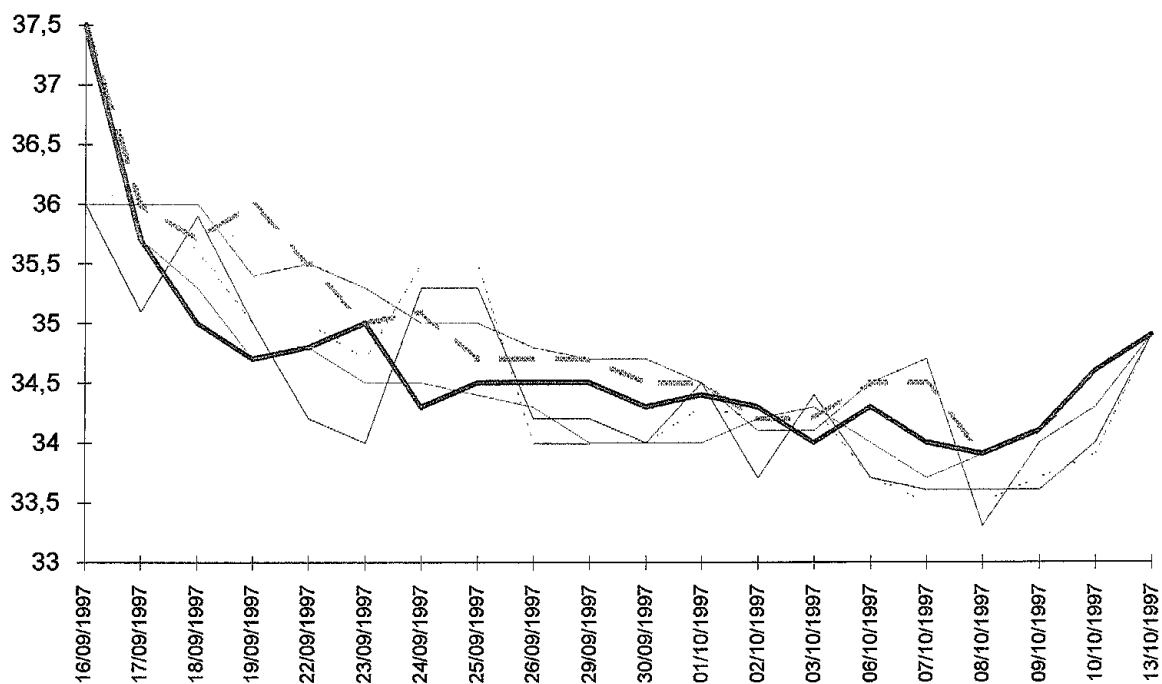
### Variations du périmètre cuisse à droite



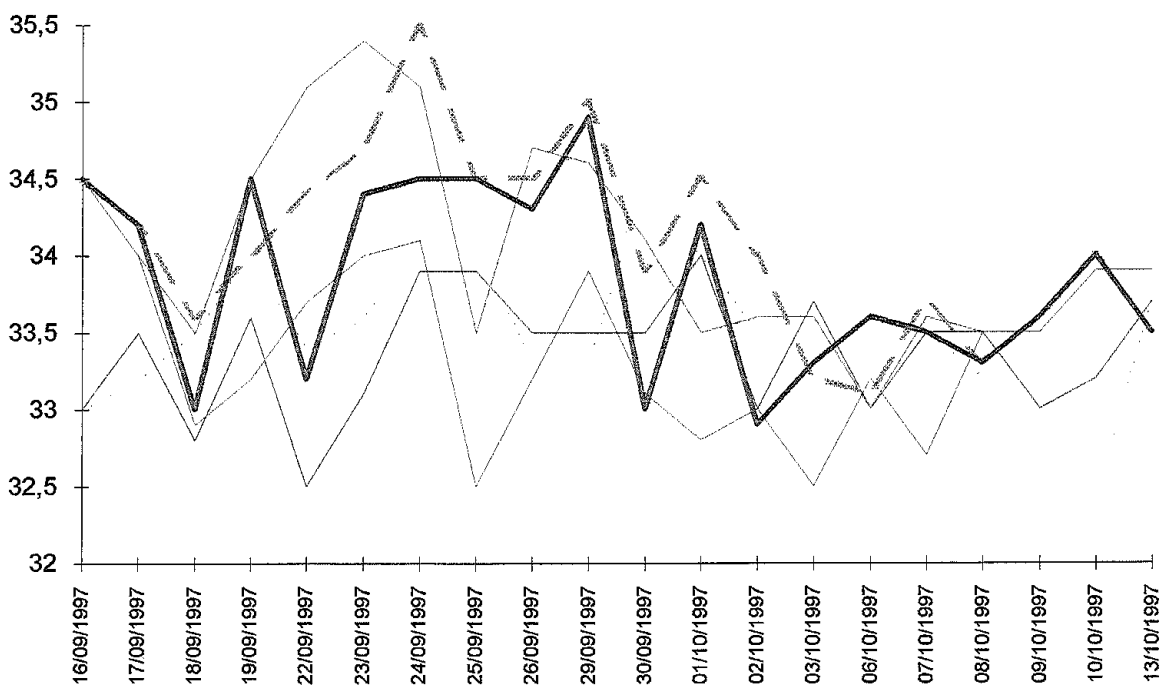
### Variations du périmètre cuisse à gauche



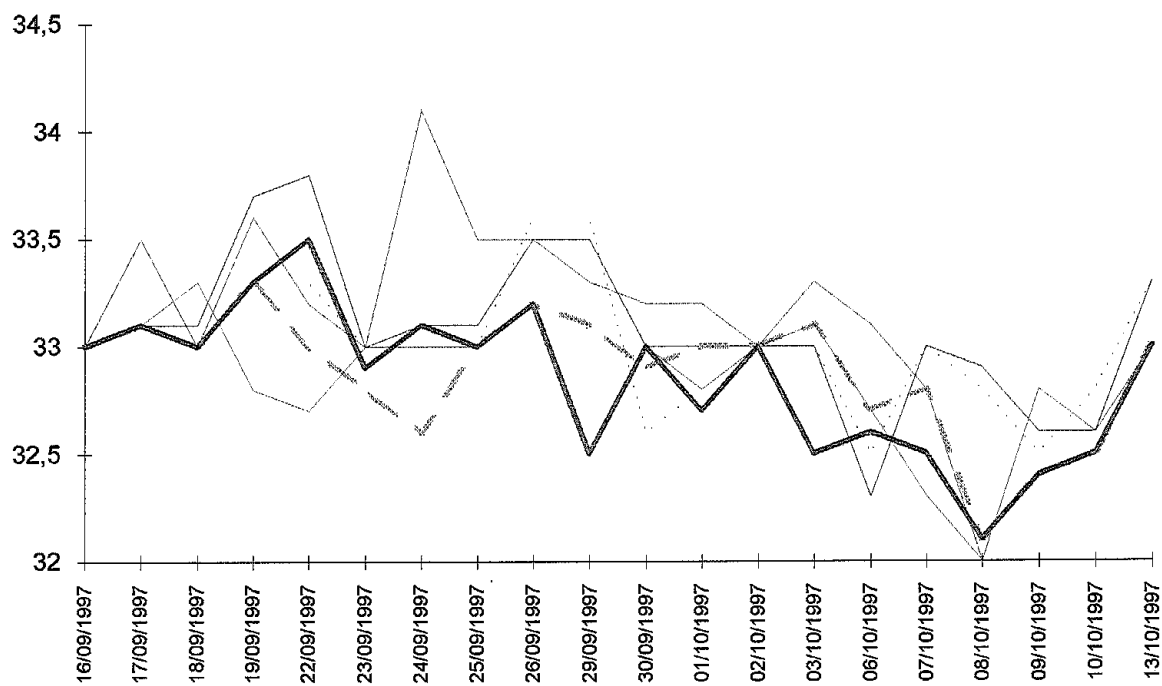
### Variations du périmètre jambe à droite



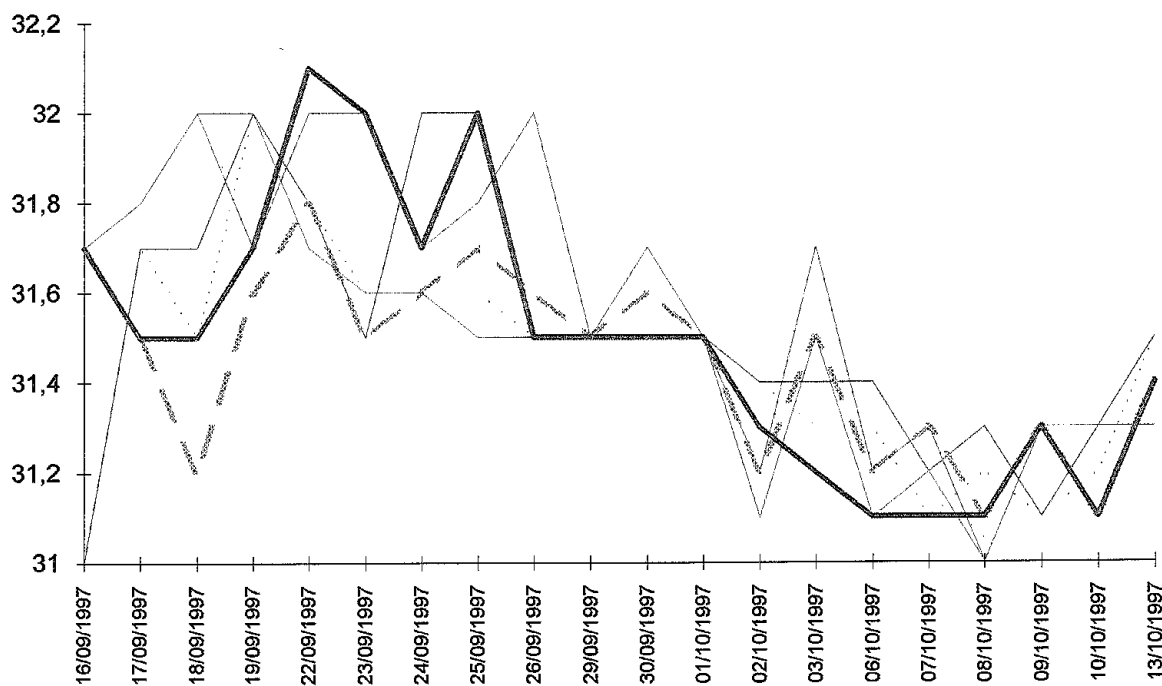
### Variations du périmètre jambe à gauche



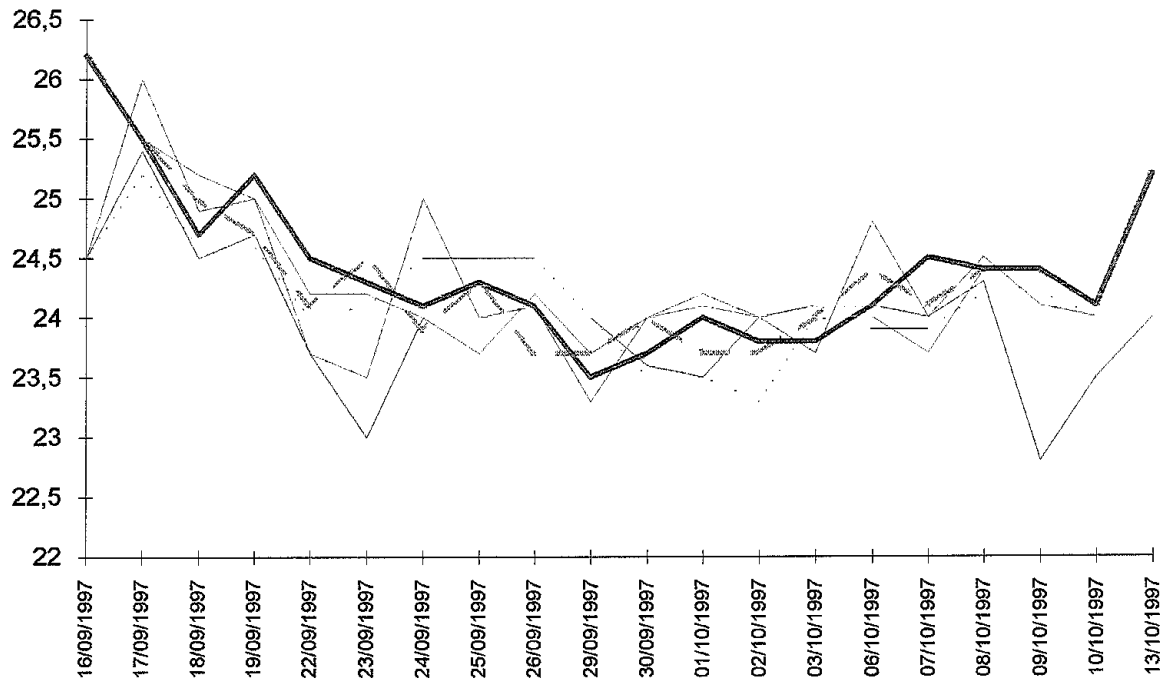
### Variations du périmètre cheville à droite



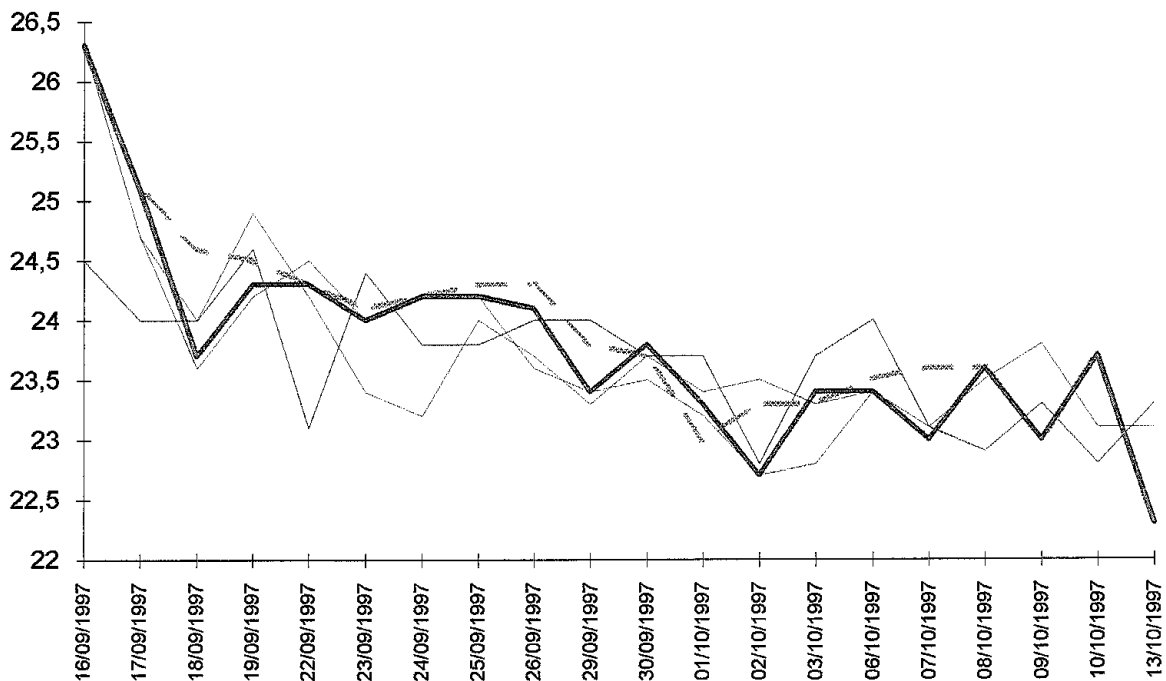
### Variations du périmètre cheville à gauche



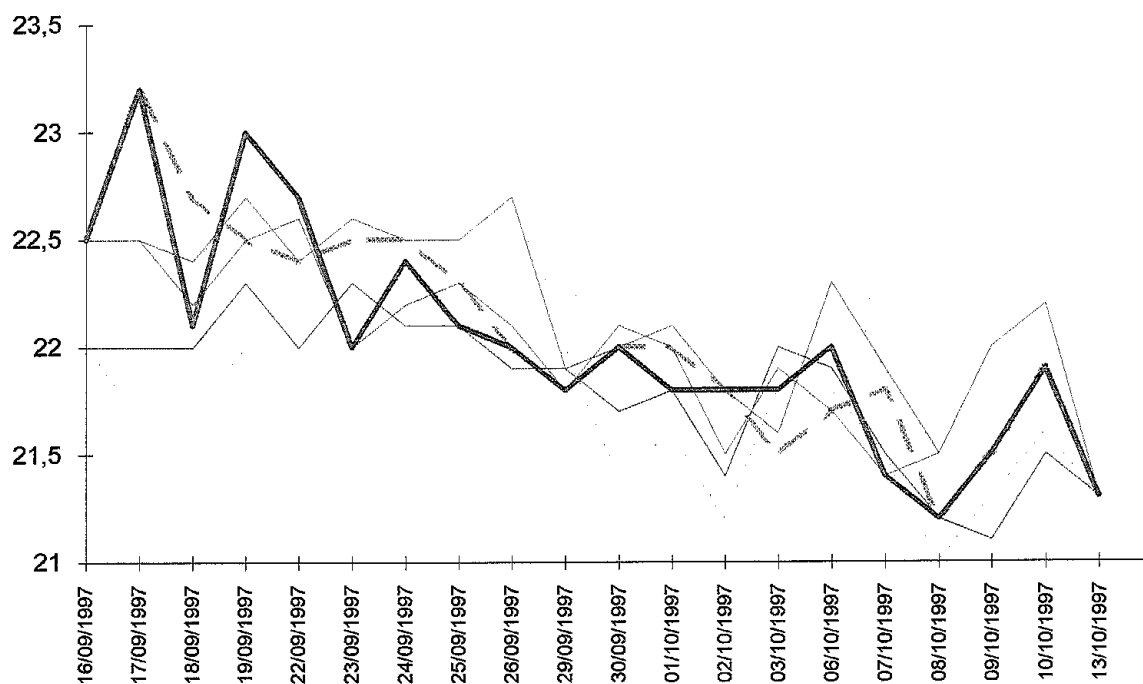
### Variations du périmètre métatarse à droite



### Variations du périmètre métatarse à gauche



### Variations du périmètre orteil à droite



### Variations du périmètre orteil à gauche

