



HAL
open science

L'insuffisance veineuse et son traitement en 1987

Catherine Klasser

► **To cite this version:**

Catherine Klasser. L'insuffisance veineuse et son traitement en 1987. Sciences pharmaceutiques. 1987. dumas-01954608

HAL Id: dumas-01954608

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01954608>

Submitted on 13 Dec 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il n'a pas été réévalué depuis la date de soutenance.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact au SID de Grenoble :
bump-theses@univ-grenoble-alpes.fr

LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

<http://www.cfcopies.com/juridique/droit-auteur>

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

2^{ème} Exemple

UNIVERSITE SCIENTIFIQUE TECHNOLOGIQUE

ET MEDICALE de GRENOBLE

U.E.R. DE PHARMACIE

ANNEE : 1987



N° D'ORDRE

7077

THESE D'EXERCICE

L'INSUFFISANCE VEINEUSE
ET SON TRAITEMENT EN 1987

présentée

A l'Université Scientifique, Technologique et Médicale
de GRENOBLE

pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN PHARMACIE

par

CATHERINE KLASSER

Soutenue publiquement le 7 novembre 1987 devant :

Madame A. VERAINE, Pharmacien, Président
Monsieur A. FRANCO, Professeur Médecine
Mademoiselle I. SPIELREIN, Pharmacien.



115 013312 8

UNIVERSITE SCIENTIFIQUE TECHNOLOGIQUE

ET MEDICALE de GRENOBLE

U.E.R. DE PHARMACIE

ANNEE : 1987



N° D'ORDRE

THESE D'EXERCICE

L'INSUFFISANCE VEINEUSE

ET SON TRAITEMENT EN 1987

présentée

A l'Université Scientifique, Technologique et Médicale

de GRENOBLE

pour obtenir le grade de

DOCTEUR EN PHARMACIE

par

CATHERINE KLASSER

Soutenue publiquement le 7 novembre 1987 devant :

Madame A. VERRAIN, Pharmacien, Président
Monsieur A. FRANCO, Professeur, Médecine
Mademoiselle I. SPIELREIN, Pharmacien.

Je tiens à remercier Madame le Professeur VERAIN,
qui m'a fait l'honneur d'accepter la présidence de
ce Jury.

Pour sa grande compétence et la confiance qu'elle a
bien voulu m'accorder, je lui exprime toute ma
reconnaissance.

Je tiens à remercier :

Monsieur le Professeur FRANCO.

C'est avec beaucoup de gentillesse qu'il a accepté de siéger au sein de ce Jury.

Qu'il reçoive ici l'expression de mes respectueux remerciements.

Mademoiselle SPIELREIN.

Son aide m'a été précieuse lors des recherches et de l'élaboration de cette thèse.

Je tiens à remercier :

Les Laboratoires SERVIER

*pour leur participation aux recherches de cette
thèse.*

Les Laboratoires SPECIA

pour leur participation à l'édition.

Madame KLASSER, ma Tante,

pour avoir si bien réalisé la présentation.

A mes Parents

S O M M A I R E

| | |
|--|--------|
| <u>INTRODUCTION</u> ----- | 2 |
| <u>PREMIERE PARTIE : L'INSUFFISANCE VEINEUSE EN 1987</u> <u>-----</u> | |
| <u>CHAPITRE I - ANATOMIE DU SYSTEME VEINEUX DES MEMBRES INFERIEURS</u> | 5 |
| I. ANATOMIE TOPOGRAPHIQUE ----- | 6 |
| 1. Les veines superficielles ----- | 6 |
| 2. Les veines profondes ----- | 9 |
| 3. Les veines perforantes ----- | 10 |
| II. ANATOMIE FONCTIONNELLE ----- | 15 |
| 1. Les parois ----- | 15 |
| 2. Les valvules ----- | 17 |
| 3. Les anastomoses ----- | 18 |
| <u>CHAPITRE II - LA CIRCULATION VEINEUSE</u> ----- | 19 |
| I. DYNAMIQUE DE LA CIRCULATION VEINEUSE ----- | 20 |
| 1. Le couplage artério veineux ----- | 20 |
| 2. La "pompe musculaire" ----- | 21 |
| 3. Les mouvements respiratoires ----- | 21 |
| 4. Les battements du ventricule droit ----- | 21 |
| 5. Le tonus veineux est sous la dépendance du système sympathique ----- | 22 |
| II. MECANISMES DU RETOUR SANGUIN MIS EN JEU SUIVANT LA POSITION DU SUJET ----- | 23 |
| 1. Pendant l'orthostatisme ----- | 24 |
| 2. Pendant la marche ----- | 26 |

.../...

| | |
|--|----|
| <u>CHAPITRE III - L'INSUFFISANCE VEINEUSE ET SON ENVIRONNEMENT</u> ----- | 27 |
| I. L'EPIDEMIOLOGIE ----- | 30 |
| 1. La fréquence ----- | 30 |
| 2. L'évolution ----- | 32 |
| 3. Les consultations ----- | 32 |
| II. LE RETENTISSEMENT DE LA MALADIE VEINEUSE ----- | 33 |
| 1. Retentissement économique ----- | 33 |
| 2. Retentissement social ----- | 33 |
| 3. Retentissement psychologique ----- | 34 |
| III. ROLE DE L'HEREDITE ----- | 35 |
| IV. LES FACTEURS FAVORISANTS ----- | 36 |
| 1. Les facteurs déclenchants ----- | 37 |
| 2. Les facteurs constitutionnels ----- | 40 |
| V. LA PHYSIOPATHOLOGIE ----- | 43 |
| <u>CHAPITRE IV - LE DIAGNOSTIC DE L'INSUFFISANCE VEINEUSE</u> ----- | 56 |
| I. LES CIRCONSTANCES DE L'EXAMEN ET LES CONSULTATIONS ----- | 60 |
| 1. Circonstances de l'examen ----- | 60 |
| 2. La consultation et ses principaux motifs -- | 60 |
| II. L'INTERROGATOIRE ----- | 64 |
| 1. Les troubles doivent être appréciés avec soin ----- | 64 |
| 2. Le terrain : les antécédents ----- | 66 |
| 3. L'état général ----- | 67 |
| III. L'EXAMEN CLINIQUE ----- | 68 |
| 1. L'inspection ----- | 68 |
| 2. La palpation ----- | 71 |
| IV. LES EXAMENS PARACLINIQUES COMPLEMENTAIRES ----- | 81 |
| 1. L'oscillographie ----- | 81 |
| 2. Les examens biologiques ----- | 81 |
| 3. Les phlébographies ----- | 83 |
| 4. Les explorations phlébologiques non invasi- ves ----- | 84 |

| | |
|---|-----|
| <u>CHAPITRE V - TRAITEMENT DE L'INSUFFISANCE VEINEUSE</u> ----- | 94 |
| I. LES REGLES D'HYGIENE DIETETIQUES ----- | 95 |
| 1. La lutte contre la chaleur excessive ----- | 95 |
| 2. L'exercice physique ----- | 96 |
| 3. Le mobilier ----- | 96 |
| 4. Amélioration de la statique du membre infé- rieur ----- | 97 |
| 5. Les vêtements ----- | 97 |
| 6. La diététique ----- | 98 |
| 7. L'hygiène cutanée ----- | 98 |
| 8. La correction des troubles métaboliques as- sociés ----- | 99 |
| II - LE TRAITEMENT MEDICAL ----- | 102 |
| 1. Le traitement compressif ----- | 103 |
| 2. Le traitement thérapeutique : les phléboto- niques ----- | 109 |
| 3. La crenothérapie ----- | 115 |
| III. LA SUPPRESSION DU CONTRE-COURANT ----- | 117 |
| 1. La méthode sclérosante ----- | 117 |
| 2. La chirurgie ----- | 119 |
| <u>DEUXIEME PARTIE : "A PROPOS D'UNE ENQUETE"</u> | |
| I. LA PRISE DE RENDEZ-VOUS ----- | 126 |
| II. LE QUESTIONNAIRE ----- | 126 |
| III. LES RESULTATS DE L'ENQUETE ----- | 134 |
| IV. LES CONCLUSIONS ----- | 139 |
| CONCLUSION ----- | 140 |
| BIBLIOGRAPHIE ----- | 143 |

INTRODUCTION

INTRODUCTION

On définit l'insuffisance veineuse comme l'incapacité du réseau veineux à assurer un retour efficace du sang de la périphérie vers la veine cave inférieure et le coeur.

L'intérêt grandissant pour cette pathologie s'explique par son extrême fréquence.

Toutes les études épidémiologiques s'accordent pour constater qu'elle atteint près de la moitié de la population. C'est pourquoi il paraît intéressant de faire le point sur cette pathologie et son environnement.

La veine s'est révélée posséder une anatomie et une pathologie très riches : on définit maintenant de façon précise le rôle des valvules, des lymphatiques, des anastomoses artério-veineuses, la dynamique de la circulation veineuse.

En pratique quotidienne, son domaine s'étend des petites imperfections telles que les télangiectasies aux troubles trophiques graves en passant par les troubles fonctionnels invalidants, sans compter les répercussions artérielles, capillaires et lymphatiques.

L'essor des méthodes d'explorations fonctionnelles est considérable.

Ces examens rendent de très grands services à des stades très différents : les thromboses, la maladie post-phlébitique, la recherche d'une participation artérielle, devant un trouble trophique.

Le traitement de l'insuffisance veineuse est différent suivant les stades. Il comprend :

- les conseils d'hygiène de vie,
- le traitement chirurgical,
- le traitement médical comportant essentiellement les phlébotoniques.

Pour compléter ce travail, il nous a semblé intéressant d'introduire une partie pratique : une enquête.

Nous avons analysé la prescription des phlébotoniques chez des médecins généralistes.

PREMIERE PARTIE

L'INSUFFISANCE VEINEUSE EN 1987

CHAPITRE I

ANATOMIE DU SYSTÈME VEINEUX DES MEMBRES INFÉRIEURS

I - ANATOMIE TOPOGRAPHIQUE

Le système veineux est constitué de deux réseaux collecteurs :

- . les veines profondes
- . les veines superficielles

Ces deux réseaux sont reliés par un système anastomotique : les veines perforantes.

Ce système a pour fonction de drainer le sang veineux jusqu'aux veines caves inférieure et supérieure, puis jusqu'au coeur : c'est la circulation de retour veineux.

1 - LES VEINES SUPERFICIELLES

Situation :

Ce réseau superficiel se localise dans le tissu cellulaire sous-cutané, entre le derme et les aponévroses superficielles.

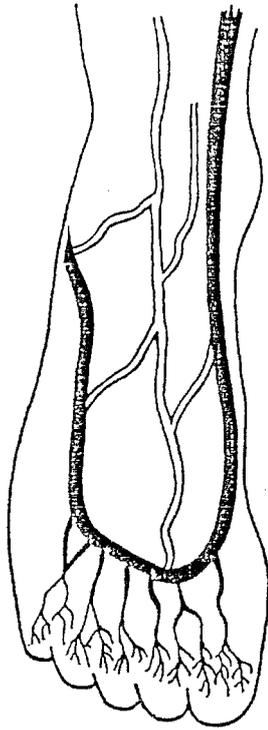
Fonction :

Les veines superficielles drainent le sang des tissus sus-aponévrotiques vers le réseau profond.

Organisation :

Ce réseau superficiel comporte deux voies principales :

1. la veine saphène externe
2. la veine saphène interne.



Veines du dos du pied (Bassi).
(28)

Ces veines prennent naissance dans les veines du pied.

Leurs parois sont riches en musculatures et pauvres en valvules.

. Les veines du pied

Chaque doigt possède quatre veines :

- . 2 veines dorsales
- . 2 veines plantaires.

. Les veines dorsales s'unissent pour former les veines métatarsiennes puis forment une arcade qui donne les deux veines marginales du pied :

- l'interné donne la saphène interne
- l'externe donne la saphène externe.

. Les veines plantaires donnent les veines métatarsiennes plantaires, l'arc veineux profond et les veines plantaires latérales deviennent les veines tibiales postérieures.

. La saphène externe

Cette veine draine le sang de la partie externe de la jambe. Elle prolonge la veine marginale externe, contourne la malléole externe, traverse le canal sus-aponévrotique sur la face postérieure du mollet, pour se jeter dans la veine profonde poplitée après avoir fait une crosse.

. La saphène interne

Cette veine est la plus longue du corps humain. Elle prolonge la veine marginale interne du pied et se dirige en avant de la malléole interne. Puis, elle croise la face interne du tibia et remonte en passant derrière le condyl fémoral. Elle se termine dans le triangle de Scarpa et se jette dans la veine fémorale.

Elle est constituée de nombreux affluents au niveau de la crosse, de la cuisse et de la jambe. (28)

. Ces deux saphènes sont anastomosées

Ces anastomoses sont en nombre variable. La plus importante est la veine communicante de Giacomini qui unit le tronc de la saphène interne à la crosse de la saphène externe au niveau de la cuisse.

Le sens du courant sanguin va de la saphène externe à la saphène interne.

2 - LES VEINES PROFONDES

Leur calibre est irrégulier et leur paroi est épaisse, riche en collagène.

Situation :

Avec les artères, les lymphatiques et les nerfs, elles forment un faisceau vasculo-nerveux dans une gaine de tissu conjonctif.

Elles sont situées sous l'aponévrose superficielle, entre les masses musculaires profondes.

Fonction :

Ce réseau profond assure le retour du sang veineux des membres inférieurs vers le cœur.

Organisation :

. Les veines de la jambe

Elles sont formées, avec chaque artère du même nom, des :

- veines tibiales antérieures,
- veines tibiales postérieures
- veines péronières.

. Les veines de la cuisse

Les veines de la cuisse comprennent le tronc tibio-péronier qui se prolonge par la veine poplitée, puis la veine fémorale qui devient iliaque en regard du pli de l'aîne et rejoint la veine cave inférieure. Cette dernière s'abouche au niveau de l'oreillette droite.

Il existe un système veineux profond secondaire collatéral.

C'est un système caractéristique des membres inférieurs. C'est un grand nombre de veines de petit calibre qui se jettent dans des veines plus volumineuses.

Ce système permet une dérivation, une propulsion et une mise en réserve du sang. (28)

3 - LES VEINES PERFORANTES

Situation :

Les veines perforantes se situent entre le réseau superficiel et le réseau profond perforant l'aponévrose.

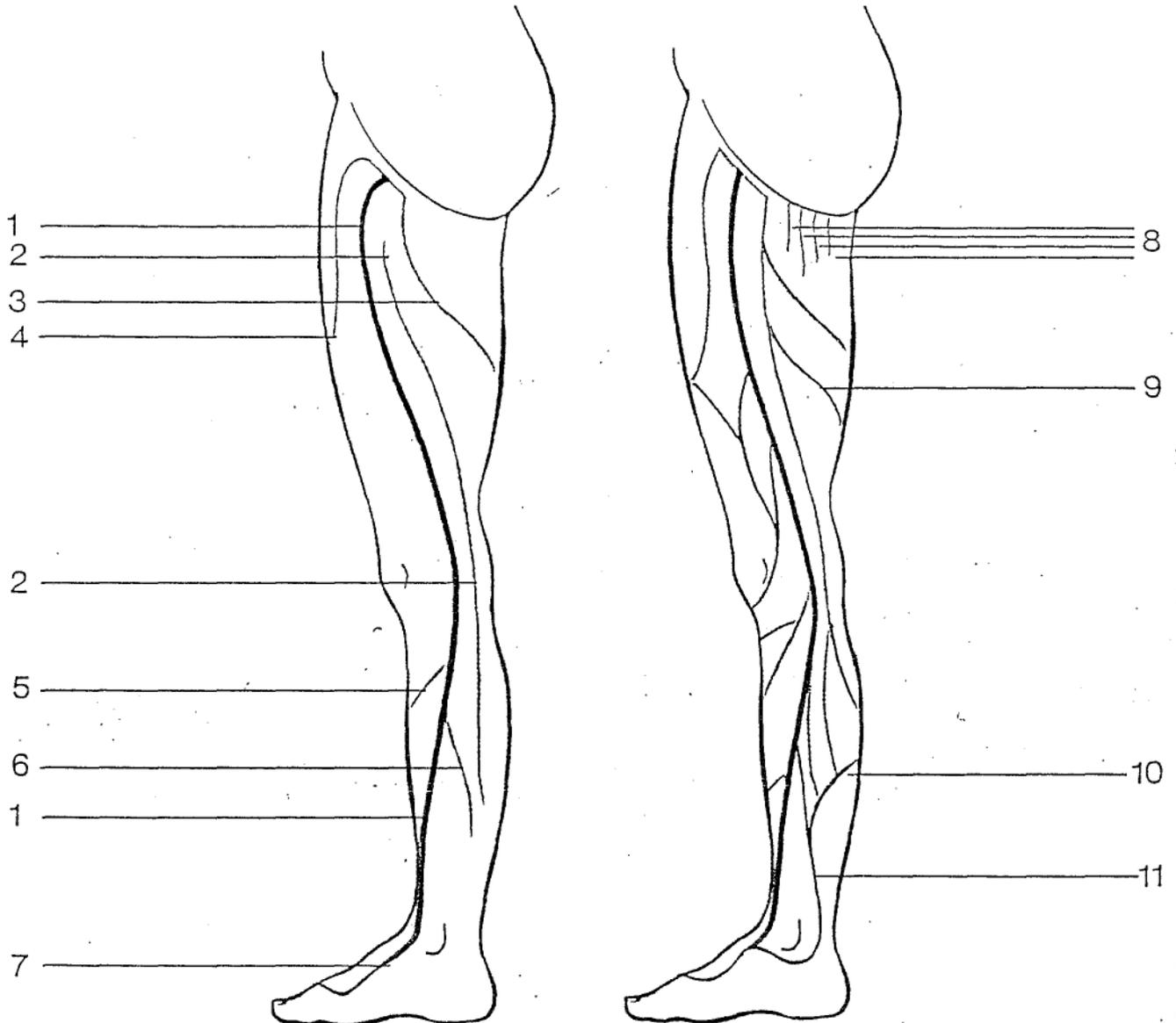
Fonction :

Ces vaisseaux drainent toujours le sang de la surface des tissus vers la profondeur, grâce au jeu des valvules spécifiques du réseau veineux.

Le retour veineux s'effectue pour les 9/10ème du sang par le réseau profond et pour 1/10ème par le réseau superficiel. (28)

ANATOMIE DES VEINES SUPERFICIELLES (47)
DU MEMBRE INFÉRIEUR DROIT (FACE INTERNE)

(De très nombreuses variantes sont possibles. On ne voit ici que deux variantes de la saphène interne accessoire suivant sa terminaison, haute dans la honteuse interne, basse directement dans la fémorale superficielle.)



LES TRONCS SAPHÈNES

1. saphène interne
2. saphène interne accessoire
3. saphène postérieure crurale

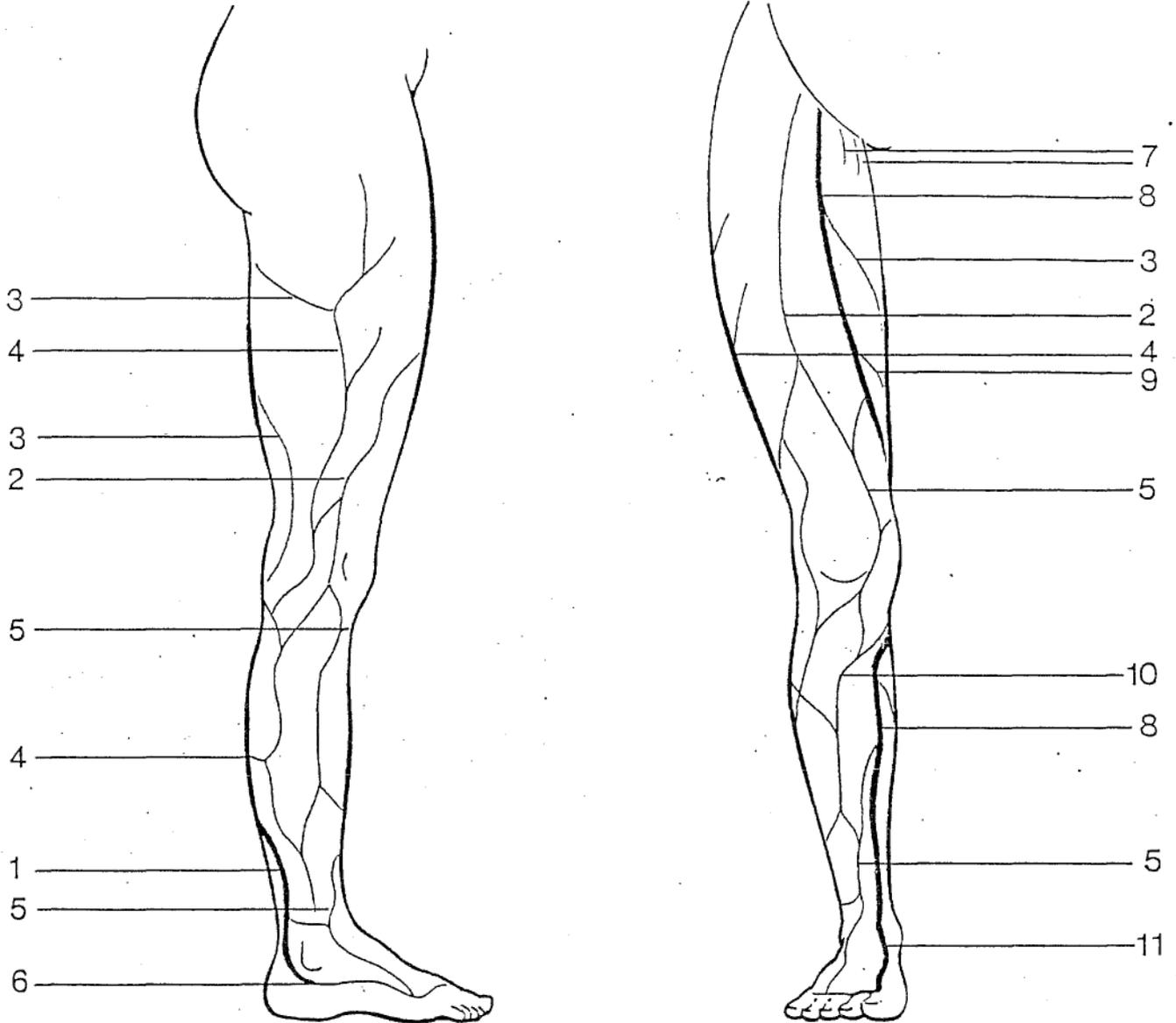
4. saphène antérieure
5. branche antérieure de la saphène interne jambière
6. branche postérieure de la saphène interne jambière
7. veine marginale interne

LES BRANCHES

8. perforantes périnéales
9. veine fémoro-poplitée de Giacomini
10. branche de la saphène externe
11. veine de Léonard

ANATOMIE DES VEINES SUPERFICIELLES (47)
DU MEMBRE INFÉRIEUR DROIT (FACES ANTÉRIEURE ET EXTERNE)

(Sur la face externe, on ne voit guère de troncs importants. Sur ces deux faces, on voit surtout un lacs de branches collatérales dont le drainage est souvent double. En clinique, il n'y a en général qu'un seul tronc responsable des varices.)



FACE EXTERNE

1. saphène externe
2. saphène antérieure
3. saphène postérieure crurale
4. branche de la saphène externe

5. branche de la saphène interne

6. veine marginale externe

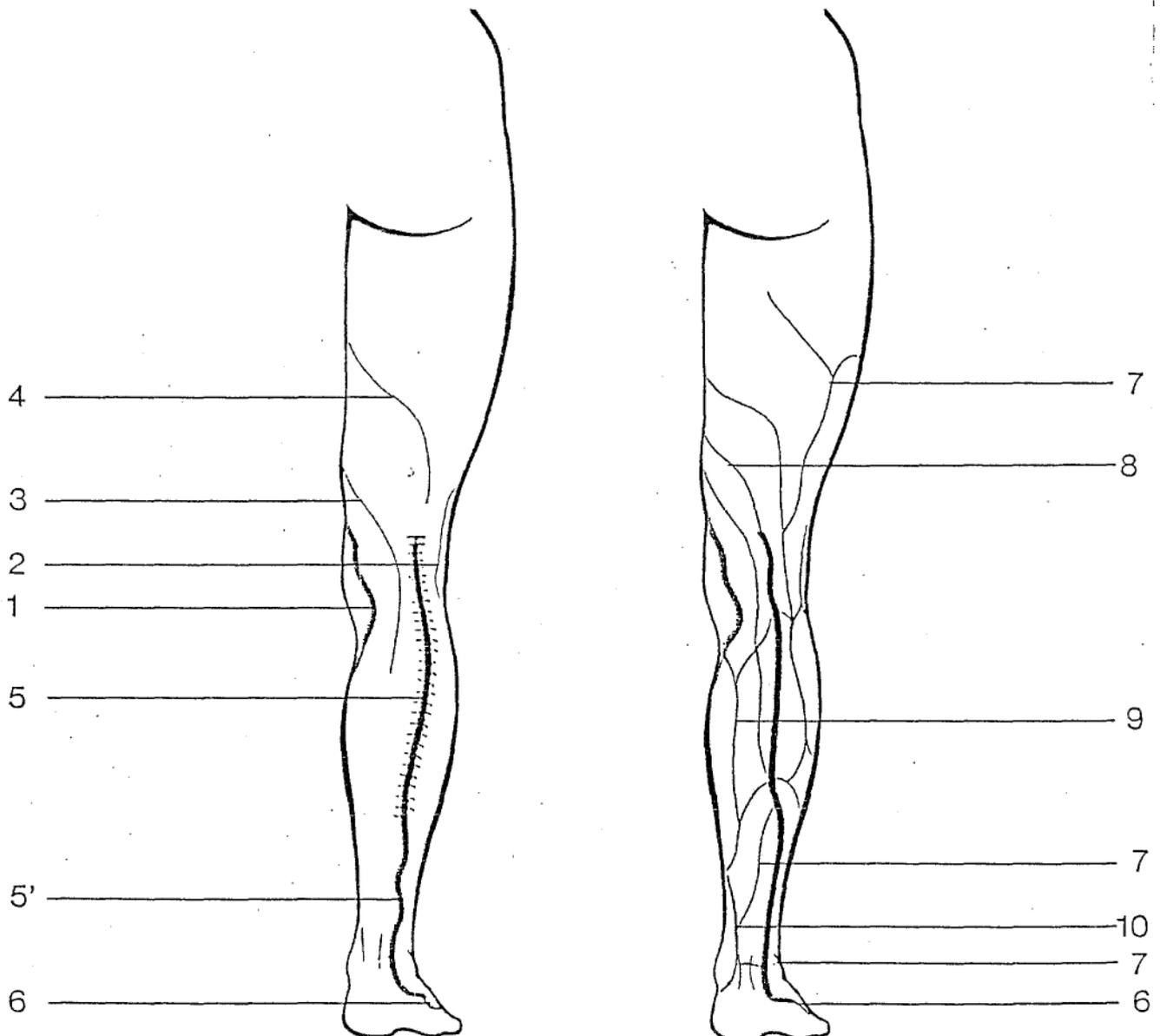
FACE ANTÉRIEURE

7. perforantes périnéales
8. saphène interne

9. veine fémoro-poplitée de Giacomini

10. branche antérieure de la saphène interne jambière
11. veine marginale interne

ANATOMIE DES VEINES SUPERFICIELLES (u7)
DU MEMBRE INFÉRIEUR DROIT (FACE POSTÉRIURE)



LES TRONCS SAPHÈNES

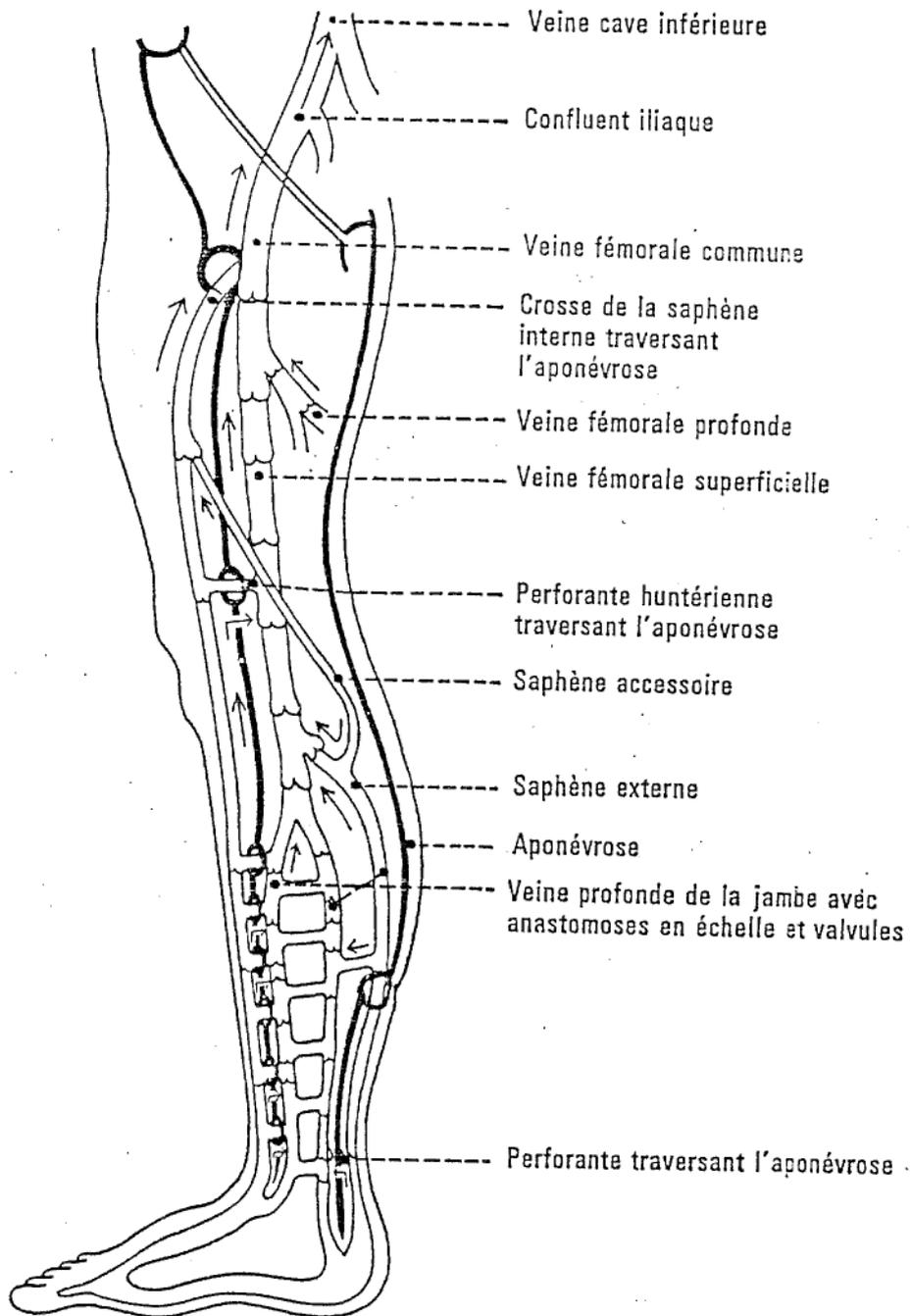
1. saphène interne
2. saphène antérieure
3. saphène interne accessoire
4. saphène postérieure crurale

5. saphène externe intra-aponévrotique
- 5'. saphène externe sus-aponévrotique
6. veine marginale externe

LES BRANCHES

7. branche de la saphène externe
8. veine fémoro-poplitée de Giacomini
9. branche postérieure de la saphène interne jambière
10. veine de Léonard

Veines du membre inférieur. (47)



II - ANATOMIE FONCTIONNELLE

Tous les vaisseaux dérivent des capillaires embryonnaires qui peuvent se transformer en artères ou en veines.

Les veines sont constituées par une paroi, des valvules et des nerfs.

1. LES PAROIS

Les parois sont formées de trois tuniques :

Tunique externe :

Tunique formée de tissu conjonctif contenant des éléments élastiques, musculaires, nerveux et lymphatiques.

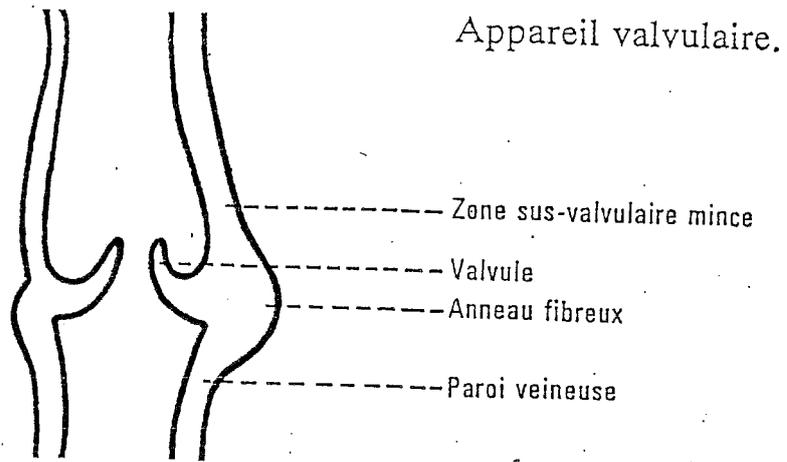
Tunique moyenne :

Tunique formée de cellules musculaires lisses, de fibres élastiques, tissu conjonctif.

Tunique interne :

Tunique formée de cellules en losange contractiles. Elle est capable de se replier pour former des valvules.

Les développements respectifs principaux de ces trois tuniques varient avec le fonctionnement des veines.



Seule la tunique moyenne n'est pas constante et diffère selon les lois d'adaptation.

2 - LES VALVULES

Elles sont formées de replis endothéliaux, tricuspides, concaves vers le coeur, implantées sur un anneau fibreux peu extensible. Elles sont mobiles dans la lumière de la veine. (28)

Le nombre de valvules augmente avec la diminution du calibre des vaisseaux et leur situation distale.

Situation :

Les valvules existent surtout au niveau du réseau veineux des membres inférieurs.

Fonction :

Les valvules s'opposent par leur fermeture et leur coaptation aux reflux centrifuges, guidant ainsi le sang dans un sens centripète vers les veines profondes, puis vers le coeur.

Cette anatomie valvulaire permet d'expliquer que le retour veineux ne peut se faire que dans un sens en dehors de toute pathologie : circulation unidirectionnelle : la progression du sang peut ainsi se faire :

- du segment distal d'amont vers le segment proximal d'aval,
- des voies superficielles vers les voies profondes.

Cette fonction est primordiale pour compenser l'influence des conditions hémodynamiques essentiellement au niveau des membres inférieurs.

3 - LES ANASTOMOSES

Elles sont nombreuses et de plusieurs types :

Veino-veineuses

Elles mettent en communication des veines sur un même plan et sur un plan différent.

Artério-veineuses

Ce sont des voies de court-circuit précédant le système capillaire, pour lutter contre la congestion distale. Ces vaisseaux ont la capacité d'autoréguler leur propre lumière et donc de contrôler le débit sanguin.

Elles sont de deux types :

Les ponts artério-veineux

Ils sont formés par un vaisseau unissant une artère et une veine.

Les glomus anastomatiques

Ce sont de petits organes encapsulés par du tissu conjonctif qui contiennent un peloton de plusieurs vaisseaux.

Ces glomus sont localisés aux extrémités du corps : doigts, nez, dos de la langue, oreille. (28)-(29)

CHAPITRE II

LA CIRCULATION VEINEUSE

La circulation veineuse est complexe, elle varie à chaque instant et à chaque segment de veine.

La paroi des veines est moins épaisse que celle des artères et peut donc se dilater à des pressions déjà basses : on comprend ainsi le rôle important de la pression des tissus ambiants.

I - DYNAMIQUE DE LA CIRCULATION VEINEUSE

La circulation de retour fait face à un grand nombre de contraintes grâce à des forces vasculaires ou extra-vasculaires :

- . la contraction musculaire
- . le couplage artério-veineux
- . les mouvements respiratoires
- . les battements du ventricule droit
- . le tonus veineux sous la dépendance du système sympathique.

1 - LE COUPLAGE ARTERIO-VEINEUX

Les deux veines qui accompagnent les artères moyennes et petites sont solidarisées avec la paroi artérielle, de telle sorte que l'onde du pouls rétrécit la lumière veineuse. Le mouvement sanguin naissant ainsi dans les veines est dirigé vers le coeur grâce aux valvules.

Ce mécanisme est le plus important.

2 - LA "POMPE MUSCULAIRE"

La paroi des veines qui cheminent dans les interstices et les fentes de l'appareil locomoteur est enfoncée par la contraction musculaire de l'appareil locomoteur. (28)

Cette pompe est essentielle pour le retour veineux des membres inférieurs.

3 - LES MOUVEMENTS RESPIRATOIRES

Ces mouvements imposent des variations de pression au contenu abdominal et thoracique.

- . Le contenu abdominal permet de compenser la pression hydrostatique du sang dans la veine cave inférieure et les veines iliaques, sans valvule.

- . Pendant l'inspiration, le diaphragme refoule les viscères abdominaux et la pression abdominale s'accroît, expulsant le sang de la veine cave inférieure vers le thorax et donc l'oreillette droite.

Mais ces variations de pression, au cours des mouvements respiratoires, ont un rôle discret en cas de ventilation normale.

Néanmoins, au cours d'une hyperventilation due à un exercice musculaire, ce mécanisme de pression s'amplifie, permettant à la pompe cardiaque de participer au maintien de débits élevés.

4 - LES BATTEMENTS DU VENTRICULE DROIT

Le ventricule droit favorise le retour veineux, à la fois par ses contractions et par son relâchement.

L'abaissement du plancher ventriculaire vers la pointe du coeur constitue un des mécanismes de l'éjection ventriculaire. Il agit aussi comme un piston aspirant le sang veineux dans l'oreillette droite.

5 - LE TONUS VEINEUX EST SOUS LA DEPENDANCE DU SYSTEME SYMPATHIQUE

Le système sympathique agit par vasomotricité. Il faut distinguer les phénomènes vasomoteurs passifs tels que la vasodilatation produite par la chaleur et les effets actifs dus aux récepteurs adrénérgiques,

- vaso-constricteurs.
- vaso-dilatateurs.

Ces différentes forces ne fonctionnent pas de la même façon suivant la position du sujet : suivant la position, il y a une sélection de ces forces et donc une intensité différente de la circulation veineuse. (28)

II - MECANISMES DU RETOUR SANGUIN MIS EN JEU
SUIVANT LA POSITION DU SUJET

1 - Pendant l'orthostatisme ou le décubitus

2 - Pendant la marche

+

1 - PENDANT L'ORTHOSTATISME

La vis à Tergo :

C'est le reste de la force propulsive du ventricule gauche.

La pulsation des artères para-veineuses :

C'est une force aspirative provoquée par les muscles cardiaques et respiratoires.

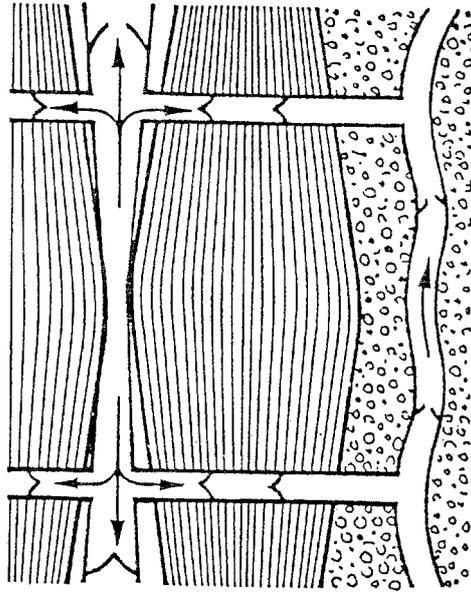
Le tonus autonome de la paroi veineuse :

La vasomotricité est sous la dépendance du système sympathique.

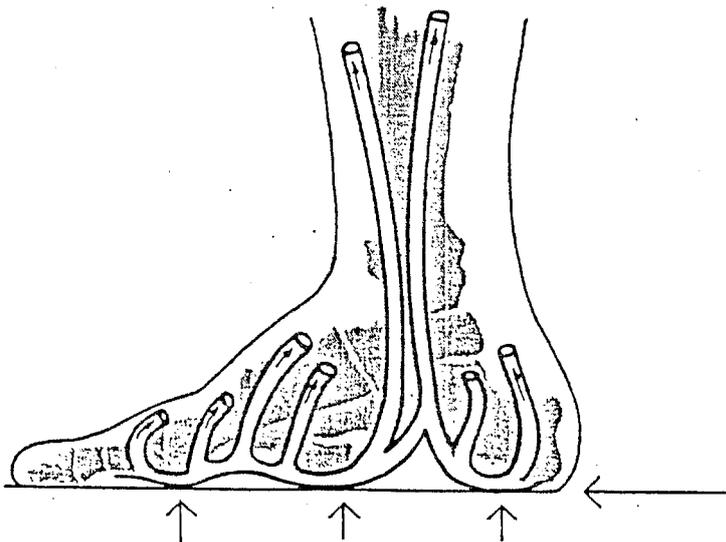
Ce tonus compense les déséquilibres hydrodynamiques posturaux brutaux.

Ces mécanismes agissant sur l'individu au repos en orthostatisme ou en décubitus sont relativement faibles et ne suffisent pas à assurer un retour satisfaisant du sang veineux. On comprend mieux l'utilité de la marche où tout change.. (28)

Mécanismes hémocinétiques de retour du sang veineux à la marche. (28)



- 1/ Contraction musculaire :
le sang est chassé vers le haut,
seule direction permise
par :
- 2/ valvules



- 3/ Ecrasement
de la "semelle veineuse
de Lejars"

2 - PENDANT LA MARCHÉ

A. L'écrasement veineux plantaire permet la poussée du sang vers le haut.

"L'homme marche sur une éponge qu'il écrase à chaque pas". Ce dispositif est situé entre l'épiderme plantaire et la voûte osseuse sous-jacente.

B. "La Pompe musculaire du mollet"

Cette pompe musculaire est capitale.

. Pendant la contraction, les muscles augmentent de volume et compriment les veines profondes. Le sang est canalisé ensuite dans le sens centripète par les valvules.

. Pendant la décontraction musculaire, il y a dépression des veines profondes et les veines superficielles se vident dans le réseau profond grâce aux perforantes.

C. "Le jeu des valvules"

Les contractions musculaires provoquent la coaptation valvulaire et rendent ainsi les valvules opérationnelles. (28)

CHAPITRE III

L'INSUFFISANCE VEINEUSE ET SON ENVIRONNEMENT

.....

- I - EPIDEMIOLOGIE
- II - RETENTISSEMENT DE LA MALADIE
- III - RÔLE DE L'HEREDITE
- IV - FACTEURS FAVORISANTS
- V - PHYSIOPATHOLOGIE

+

L'insuffisance veineuse, par sa fréquence, son évolution, son coût pour la collectivité est devenue une pathologie aussi importante que la pathologie artérielle.

On compte en France 60 .000 à 70 .000 thromboses des veines profondes des membres inférieurs. (47)

La maladie phlébitique coûte environ 220.000 F/an/malade. Elle entraîne 30 à 40 jours d'arrêt de travail/an et coûte cher à la collectivité .(18)

Différentes études épidémiologiques montrent que l'insuffisance veineuse croît régulièrement, surtout dans les pays industrialisés : l'urbanisation pourrait expliquer ce phénomène.

Les médecins se voient donc confrontés à une demande accrue qui n'est pas uniquement d'ordre esthétique, contrairement à une idée reçue. C'est pourquoi on se tourne de plus en plus vers les veines, trop longtemps délaissées au profit des artères.

I - L'EPIDEMIOLOGIE

I - LA FREQUENCE

Dans la population française, on dénombre aujourd'hui environ 5,5 millions de patients adultes atteints d'insuffisance veineuse sous toutes ses formes. Elle est présente chez 40 % des consultants. Il est à noter que la grossesse la révèle ou l'aggrave (400.000 femmes concernées chaque année en France). (47)

Ce qui est plus grave encore, c'est le nombre de thromboses des veines profondes des membres inférieurs (6 à 70 .000) : la complication redoutable de l'insuffisance veineuse .

C'est dire l'intérêt des mesures préventives et thérapeutiques à adopter face à cette pathologie.

Cette pathologie est essentiellement féminine :

80 % chez la femme

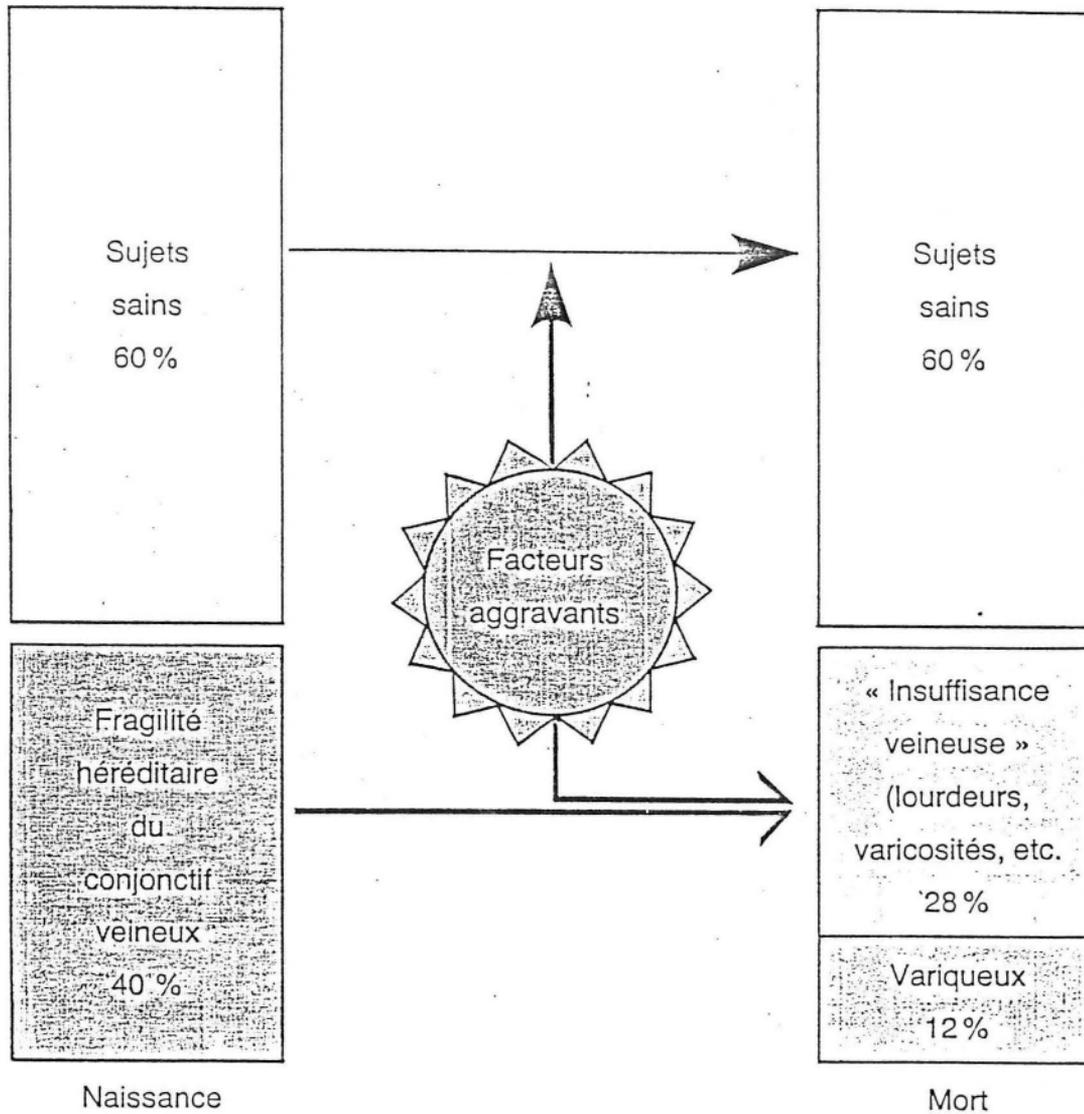
20 % chez l'homme.

Chez la femme, c'est entre 20 et 29 ans que l'incidence de l'insuffisance veineuse est particulièrement élevée : sans doute en raison de la contraception orale et des grossesses. Il existe une deuxième tranche d'âge où la fréquence est importante : 50 à 58 ans, alors que chez l'homme, elle se situe entre 60 et 69 ans.

Près de 10 % des femmes consultent pour un autre motif initial et ne révèlent qu'à l'occasion leurs problèmes veineux chroniques. (47)

(10-11)

FRÉQUENCE DE LA MALADIE VARIQUEUSE



A travers ces chiffres grossiers, on conçoit que le pourcentage des variqueux, porteurs de varices, augmente régulièrement de la naissance à la mort. (47)

2 - L'EVOLUTION

L'évolution de cette maladie est importante à considérer :

"La jambe lourde" est le second motif de consultation, un peu comme si ce symptôme n'était considéré que comme un inconfort. C'est pourtant à ce stade que le médecin peut agir et enrayer l'aggravation.

Différentes études ont montré que cette pathologie croît régulièrement, surtout dans les pays industrialisés : l'urbanisation pourrait expliquer ce phénomène.

Un facteur rentre en jeu dans cette épidémiologie : l'alimentation. Des bilans nutritifs ont montré qu'il existe une corrélation négative entre la pathologie veineuse et une alimentation riche en vitamine B, cellulose, et en vitamine E. (47)

3 - LES CONSULTATIONS

Le motif prédominant chez le généraliste et le spécialiste est l'apparition ou l'aggravation d'une symptomatologie fonctionnelle avec une nette prédominance pour les jambes lourdes : 71 % des motifs.

Phlébite superficielle : 8 %

Varices : 70 %

Oedème vespéral : 47 %

24 % considération esthétique

39 % symptomatologie.

Il est important de préciser à nouveau que cette pathologie est évolutive et qu'un tiers des phlébites donnent lieu à une migration pulmonaire. (47)

II - LE RETENTISSEMENT DE LA MALADIE VEINEUSE

Le retentissement important de cette pathologie recouvre trois domaines :

- Retentissement économique
- Retentissement social
- Retentissement psychologique.

1 - RETENTISSEMENT ECONOMIQUE

Ce retentissement économique peut se définir grâce à deux chiffres significatifs :

- l'intervention chirurgicale pour varices est l'intervention la plus fréquente des interventions chirurgicales, avec plus de 70.000 éveinages par an. (47)
- la vente des phlébotoniques et vasoprotecteurs s'amplifie chaque année et témoigne de l'augmentation rapide du coût national de l'insuffisance veineuse chronique.

2 - RETENTISSEMENT SOCIAL

Le sujet atteint d'insuffisance veineuse souffre en station debout immobile ou sans déplacement. Il est soulagé par le repos allongé.

Cette souffrance accompagne l'aggravation de l'insuffisance veineuse. Il en découle que le sujet atteint doit être considéré comme inapte à la station debout prolongée, au travail debout, à l'effort en position debout prolongée.

Il faut savoir que quatre adultes sur dix souffrent en station debout prolongée. Cette sensation de pesanteur, croissante avec la durée du travail, constitue une inaptitude médicale curable et donc temporaire au travail debout.

3 - RETENTISSEMENT PSYCHOLOGIQUE

Le retentissement psychologique est important : la sensation de disgrâce physique, la notion de préjudice esthétique sont des sentiments tout à fait odieux.

Ce triple retentissement économique, social et psychologique traduit la réelle gravité de l'insuffisance veineuse et la nécessité d'une prise en charge médicale de ces malades. (47)

III - ROLE DE L'HEREDITE

Les antécédents familiaux mettent en évidence le tribut à l'hérédité de la pathologie veineuse. On retrouve :

- chez la mère, des varices dans 56 % des cas et 16 % des cas de phlébites,
- chez le père, des varices dans 19 % des cas et 4,5 % des cas de phlébites.

Il existe une prédisposition héréditaire qui permet d'expliquer l'inégalité des sujets devant la pathologie veineuse. Selon les auteurs, le facteur héréditaire intervient dans des proportions variables : (47)
(13)

- 90 % des cas, selon Tournay
- 64 % des cas, selon Vigoni
- 77 % des cas, selon Leu
- 40 % des cas, selon Martinet.

Les études n'ont pas permis de conclure à un type d'hérédité : il peut s'agir d'hérédité dominante ou récessive. L'hérédité récessive semble cependant être la plus importante. Bassi, par plusieurs études, a montré que l'hérédité domine dans la série féminine ; la possibilité de transmission croisée mère-fils et père-fille existe pourtant. L'existence d'une hérédité topographique et morphologique d'un même type de varices sur plusieurs générations a été également démontrée. (24)

Certaines recherches (Prevovsky et Mnora) ont, semble-t-il, mis en évidence une hérédité biologique.

Nous comprenons que devant un malade souffrant d'insuffisance veineuse, il soit nécessaire de procéder à un interrogatoire pour cerner le terrain familial : point important que nous traiterons plus tard. (14)

IV - LES FACTEURS FAVORISANTS

Les facteurs favorisants sont regroupés en deux classes :

- 1 - Les facteurs déclenchants
- 2 - Les facteurs constitutionnels.

Ces facteurs n'ont pas la même importance et incidence suivant l'âge.

LES FACTEURS DECLENCHANTS

- Modifications endocriniennes
- Station debout
- Sédentarité
- Chaleur
- Effort
- Alimentation
- Stress

LES FACTEURS CONSTITUTIONNELS

- Croissance (troubles endocriniens)
- Vieillesse
- Surcharge pondérale
- Malformations congénitales
- Troubles associés

1 - LES FACTEURS DECLENCHANTS

Modifications endocriniennes

Il faut examiner dans cette partie, les perturbations endocriniennes liées aux hormones féminines. On peut attribuer à la progestérone une action "relachante" sur la résistance pariétale veineuse : cette action ne serait pathogène que chez les sujets prédisposés.

Cette hypothèse permet d'expliquer :

- les varices de la puberté chez la fille,
- les poussées congestives dans la deuxième partie du cycle menstruel,
- les varices de grossesse : ne survenant qu'avec la grossesse et ne s'aggravant qu'avec des grossesses répétées.

Les dilatations veineuses de la grossesse apparaissent les deux premiers mois, ce qui démontrerait que leur cause est bien une variation hormonale physiologique et non une compression mécanique de l'utérus gravidique. (22)

Les oestro-progestatifs peuvent également révéler des varices, mais d'une moindre importance. Leur prise est parfois à l'origine de télangiectanes inesthétiques. La pilule a un rôle de starter dans ce cas, mais l'arrêt du traitement ne permet pas d'éviter l'aggravation de nouvelles télangiectasies.

La ménopause peut s'accompagner de la survenue de varices. Il s'agirait là d'une action secondaire des hormones antéhypophysaires.

La station debout

La station professionnelle debout réalise le type le plus classique de la station debout prolongée.

La vie moderne a multiplié les tâches répétitives où les déplacements sont réduits et générateurs d'immobilisme. Ainsi, les varices apparaissent plus fréquemment dans certaines catégories socio-professionnelles (vendeurs, coiffeurs, dentistes ...).

La sédentarité

La sédentarité a des effets néfastes sur l'insuffisance du développement de la musculature des membres inférieurs qui s'accompagne d'une insuffisance musculaire de la paroi veineuse et d'une stase, favorisant l'apparition des troubles veineux.

La chaleur

Le facteur physiologique est la vasodilatation des vaisseaux superficiels prédominant aux extrémités des membres inférieurs destinés à lutter contre l'élévation thermique centrale. Les caractéristiques mécaniques, telles qu'une capacité et une distensibilité élevées, favorisent la stagnation du sang veineux, augmentant davantage les contraintes de l'orthostatisme.

La chaleur met en évidence la fragilité veineuse et aggrave la dilatation variqueuse chez les sujets atteints.

L'effort

On définit l'effort dans son intensité et dans sa durée.

Effort bref et violent

La contraction diaphragmatique brutale développe immédiatement une hypertension dans le système cave inférieur qui se transmet jusqu'à la première valvule continente : la fémorale.

L'effort violent transmet directement une poussée brutale d'hypertension veineuse et interrompt toute la circulation de retour.

On comprend que l'effort brutal peut créer des varices par une rupture valvulaire très douloureuse, ou souvent par forçement progressif des valvules, lors d'un effort bloqué du thorax.

Effort prolongé

Les mécanismes diffèrent de l'effort violent et procèdent à la fois de la surcharge superficielle dans le cadre de la régulation thermique, de la surcharge profonde par l'augmentation du flux artériel dans les muscles au travail, et du relâchement progressif du tonus veineux.

Effort intense et prolongé

Les deux mécanismes précités se combinent par exemple lors de compétitions sportives.

Ce facteur se révèle être un facteur déclenchant et évolutif aggravant l'insuffisance veineuse.

L'alimentation

Une étude a montré les corrélations éventuelles épidémiologiques élaborées à partir des données de la FAO.

En effet, la maladie veineuse est très rare chez les peuples primitifs; moins rare dans les pays semi-industrialisés et au Japon ; très fréquente en Occident, en Inde.

Les bilans nutritifs montrent une corrélation négative entre la pathologie veineuse et une alimentation riche en vitamine B1, cellulose et un rapport vitamine-AGP .

Une enquête-témoin effectuée à Nancy a montré des déséquilibres nutritionnels identiques : les femmes souffrant d'insuffisance veineuse mangent moins de légumes et de fruits. La vitamine E semble être le facteur prédominant et agirait au niveau de la stabilité de la membrane cellulaire du muscle lisse, ainsi que des organites comme les lysosomes et les mitochondries. .

Au regard de la répartition géographique, l'alimentation joue un rôle indéniable.

Le stress

Le stress et le bruit pourraient influencer la coagulation, la glyco-régulation et l'agrégabilité plaquettaire par le biais de la libération hormonale et être ainsi générateurs de troubles veineux.

2 - LES FACTEURS CONSTITUTIONNELS

La croissance

La croissance brusque de l'adolescent s'accompagne souvent des premiers troubles veineux cliniques.

Ponctuellement, on observe l'apparition de troubles veineux peu après de fortes croissances prépubaires.

On peut constater que lors de la croissance de la pré-adolescence et de l'adolescence, se cumulent beaucoup de facteurs favorisants :

- étirement mécanique
- élévation des pressions hydrostatiques liée à la taille qui augmente
- élévation des pressions dynamiques liées au jeu musculaire qui se développe.
- facteurs sociaux avec les contraintes en station debout.

Mais aucune étude médicale n'a encore été faite pour prouver ceci.

Le vieillissement

L'évolution physiologique du tissu veineux joue un rôle pathogène certain.

De 30 à 70 ans, la fréquence des varices triple avec tendance à l'extension aux complications.

On assiste à la diminution de la capacité fonctionnelle valvulaire, à la perte de l'élasticité, à la régulation progressive de la musculature circulaire, à la perte de la résistance pariétale.

La surcharge pondérale

La surcharge pondérale a une action mécanique sur le réseau veineux :

- l'épaississement du pannicule adipeux éloigne la peau de l'aponévrose et provoque un étirement progressif du réseau veineux.
- Il entraîne ainsi une baisse de rendement de la pompe musculaire du mollet au cours de la marche.

Les malformations congénitales

Elles peuvent résulter de l'absence de valvules ou de l'existence de shunts artéro-veineux.

Les troubles associés

Le diabète, les hyperlipidémies, les hypermicémies, jouent un rôle indirect dans la survenue des troubles veineux.

V - LA PHYSIOPATHOLOGIE DE L'INSUFFISANCE VEINEUSE

1 - EVOLUTION DE LA MALADIE

C'est une évolution lente, spontanée, avec des poussées déclenchées souvent par des facteurs favorisants.

Dans ses débuts, elle peut être régressive spontanément, après une grossesse ou à l'occasion de la disparition des facteurs favorisants ou encore sous l'influence de la thérapeutique. (47)

2 - LA PHYSIOPATHOLOGIE

"La veine, son contenu et les milieux environnants réagissent comme un appareil unitaire et la pathologie veineuse est en réalité la pathologie vasculo-tissulaire" (Comel).

La pathologie veineuse comporte plusieurs sortes de lésions : lésions biologiques, troubles biologiques, lésions anatomopathologiques, troubles hémodynamiques et physiopathologiques.

Les conséquences directes de ces lésions sont multiples :

- conséquences vasculaires
- conséquences tissulaires
- conséquences sur l'unité histoangéiologique.

La clé de voûte de cette pathologie est la stase veinulo-capillaire, provoquant une hypertension veineuse. A cette hypertension, font suite trois phases : (23)

- Une phase fonctionnelle de désordre circulatoire provoquée par une vasomotricité excessive réactionnelle des petits vaisseaux.
- Une phase biochimique qui provoque des troubles complexes, avec altération de la frontière hémato-tissulaire et un trouble des activités enzymatiques.

Il se produit alors un oedème par fuite d'eau et de protéines de plus en plus important augmentant la pression colloïdo-osmotique dans le milieu interstitiel. Il se produit une réaction en chaîne : l'anoxie provoque une hyper-perméabilité capillaire, qui, elle-même, augmente l'anoxie.

La paroi endothéliale perd son hydrophobie, l'équilibre fibrino-formation-fibrinolyse est rompu et le film endo-endothélial est détruit.

Il est important que l'hémostase soit conservée. La fibrine a un rôle anti-coagulant et antithrombotique, ce qui lui confère une action favorisante de la microcirculation en diminuant la résistance du flux sanguin.

Si l'équilibre fibrinoformation-fibrinolyse est rompu, on observe :

- . une fragilité capillaire
- . de petites thromboses intra-vasculaires
- . la congestion distale provoque l'ouverture des shunts artério-veineux, aggravant la malnutrition tissulaire locale.

- Une phase inflammatoire

Les tissus anoxiques résistant moins bien à l'infection sont le siège de phénomènes inflammatoires et infectieux. Les petits vaisseaux se dilatent par excès de CO₂, le PH vire vers acidose et la substance fondamentale du tissu conjonctif s'altère et ses éléments seront remplacés par du tissu fibreux.

La réaction inflammatoire se traduit par l'activation des poly-nucléaires sous l'influence de facteurs chimiotactiques :

- produits de dégradation de la fibrine

Deux fractions du complément :

- C_{3a}
- C_{5a} activée

Les polynucléaires activés produisent de nombreux médiateurs inflammatoires.

- les facteurs vasoperméants qui augmentent la perméabilité et conduisent à l'œdème.
- les prostaglandines responsables des sensations de douleur et vasodilatatrices.
- les leucotriènes dérivés de l'acide arachidonique. Ils augmentent la migration des polynucléaires.

- Les radicaux libres

Ces radicaux libres proviennent de l'explosion du métabolisme oxydatif des polynucléaires.

Ils sont instables et très réactifs, responsables de destruction en chaîne :

- destruction membranaire avec désorganisation
- destruction des macromolécules
- altération du tissu collagène.

Les cellules endothéliales sont dissociées, le sous-endothélium est mis à nu, constituant un point d'appel à l'aggrégation plaquettaire et donc un début de thrombose.

Ces radicaux libres sont des superoxydes, des peroxydes de H₂ : O⁻, OH⁻.

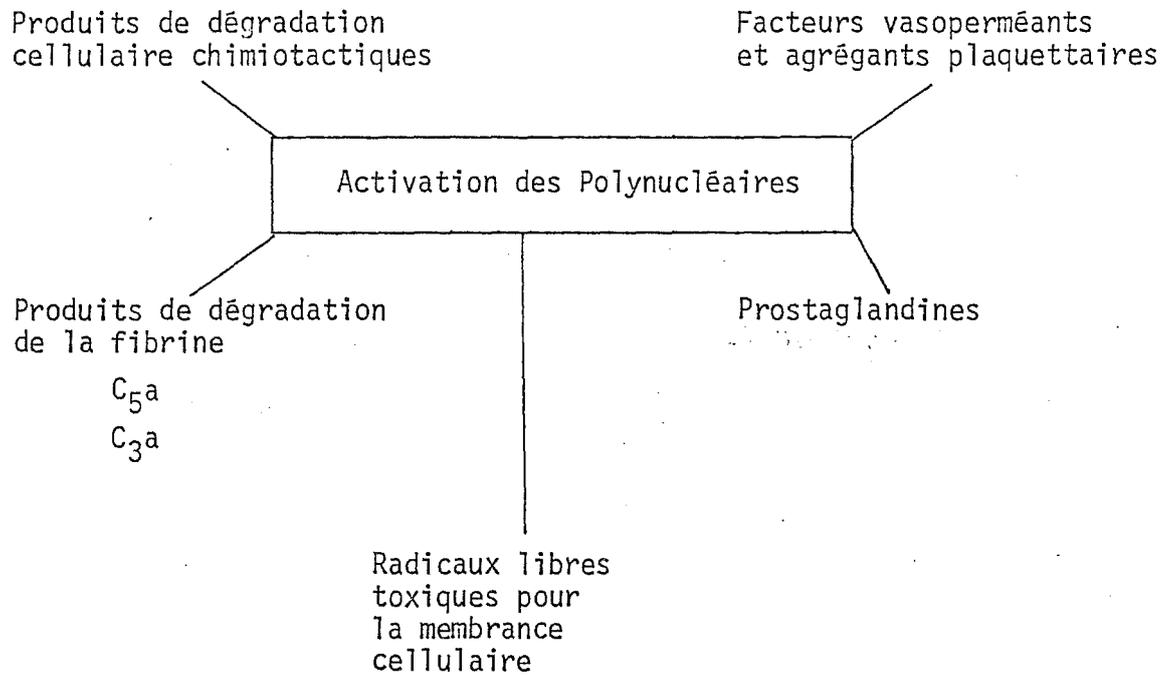
Dans l'organisme, il existe des substances capables de défendre les cellules contre ces radicaux libres :

- des enzymes
superoxyde de dismutase

- des vitamines

Vitamines A, E, C qui sont antioxydantes.

Action inflammatoire :



Ces trois phases :

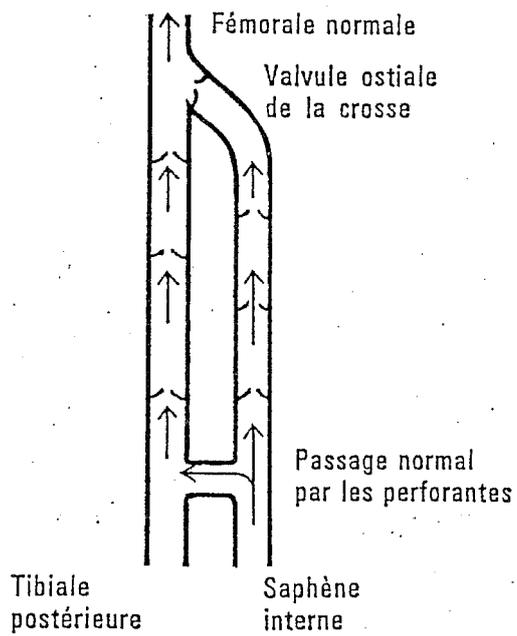
- fonctionnelle
- biochimique
- inflammatoire

contribuent à la décompensation histo-angéiologique. Elles sont liées les unes aux autres et traduisent les réactions en chaîne et la constitution du cercle vicieux de l'insuffisance veineuse.

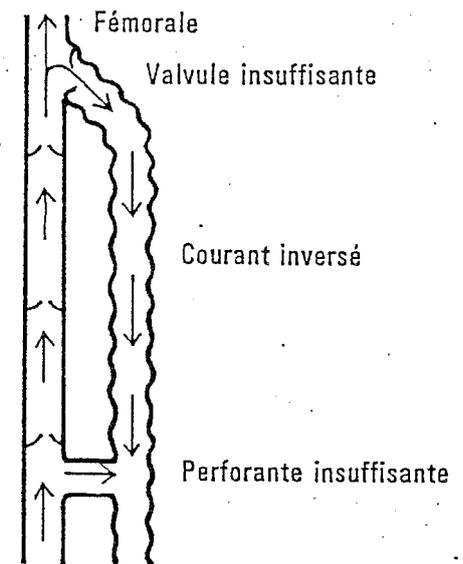
En dehors de ces anomalies de la paroi veineuse, on observe dans l'insuffisance veineuse, des anomalies valvulaires d'importance majeure par leur retentissement sur les mécanismes circulatoires.

Contre-courant veineux. (23)

Circulation normale



Contre-courant



Ces anomalies sont de deux types :

- les lésions anatomopathologiques,
- les aplasies valvulaires congénitales.

Les lésions anatomopathologiques

Les valvules, en cas d'insuffisance veineuse, sont victimes d'une dégénérescence fibreuse avec rétraction de leur bord libre, perte des fibres élastiques, des fibres musculaires, amincissement et perte de la résistance à la pression.

Finalement, la valvule est remplacée par un repli fibreux ourlé de la paroi.

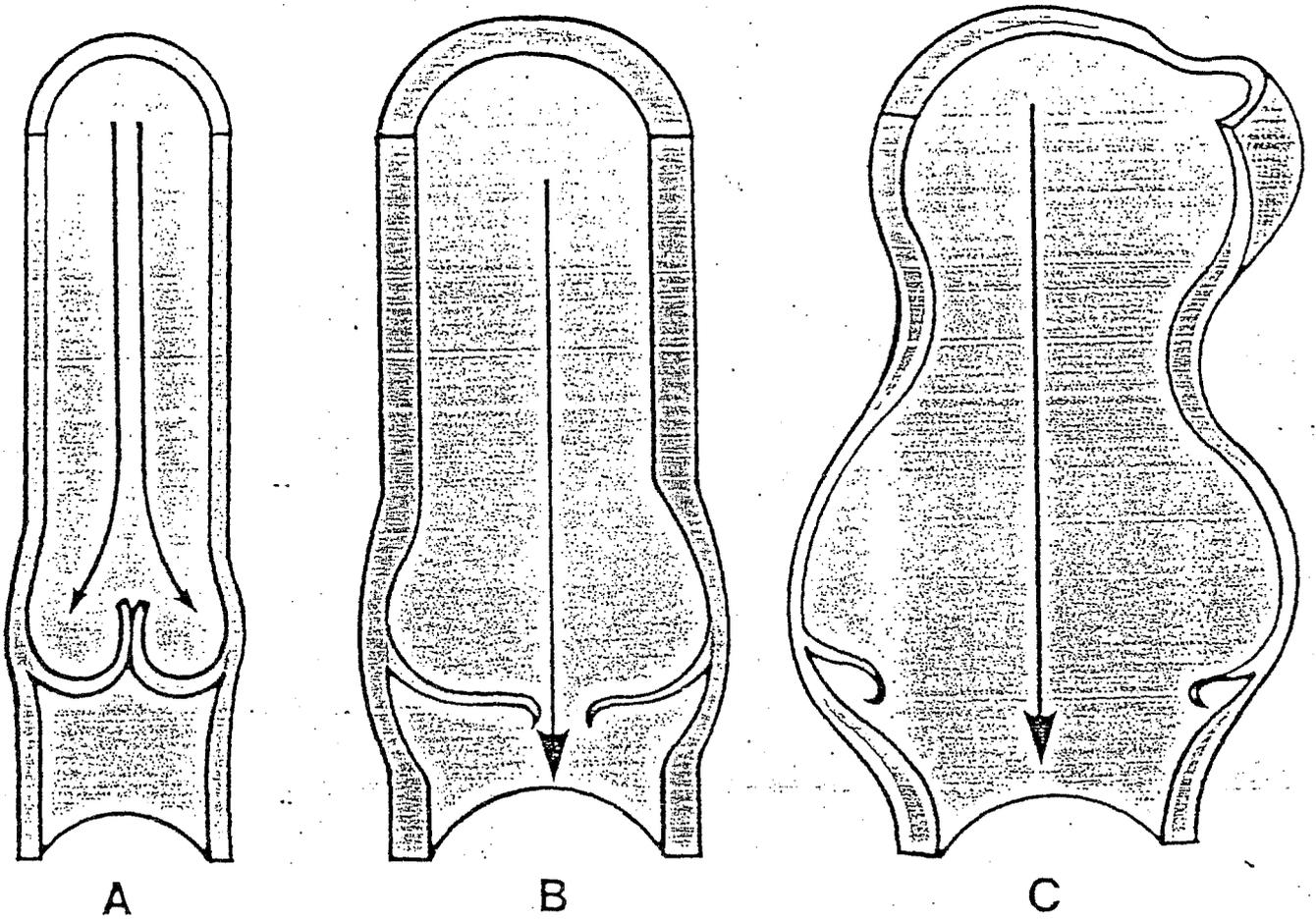
Les aplasies valvulaires congénitales

L'aplasie valvulaire congénitale partielle peut aggraver l'insuffisance veineuse.

Dans l'insuffisance veineuse, la perte des valvules est due :

- à la rétractation ourlée du bord libre,
- à la dilatation de la veine qui réalise le défaut d'accolement. Cette dilatation frappe d'abord la zone faible que constitue la zone d'implantation des valvules

TRANSFORMATION DES VEINES DANS LA MALADIE VARIQUEUSE (23)



A

B

C

en A : veine normale, le reflux bute sur des valvules continentes.

en B : veine variqueuse au stade initial : dilatation modérée - épaisseur de la paroi musculaire - avalvulation fonctionnelle en voie d'aggravation.

en C : varices : régression de l'hypertrophie musculaire - régression de la musculature remplacée par un conjonctif anormal aminci en regard des ectasies - avalvulation organique complète avec reflux massif.

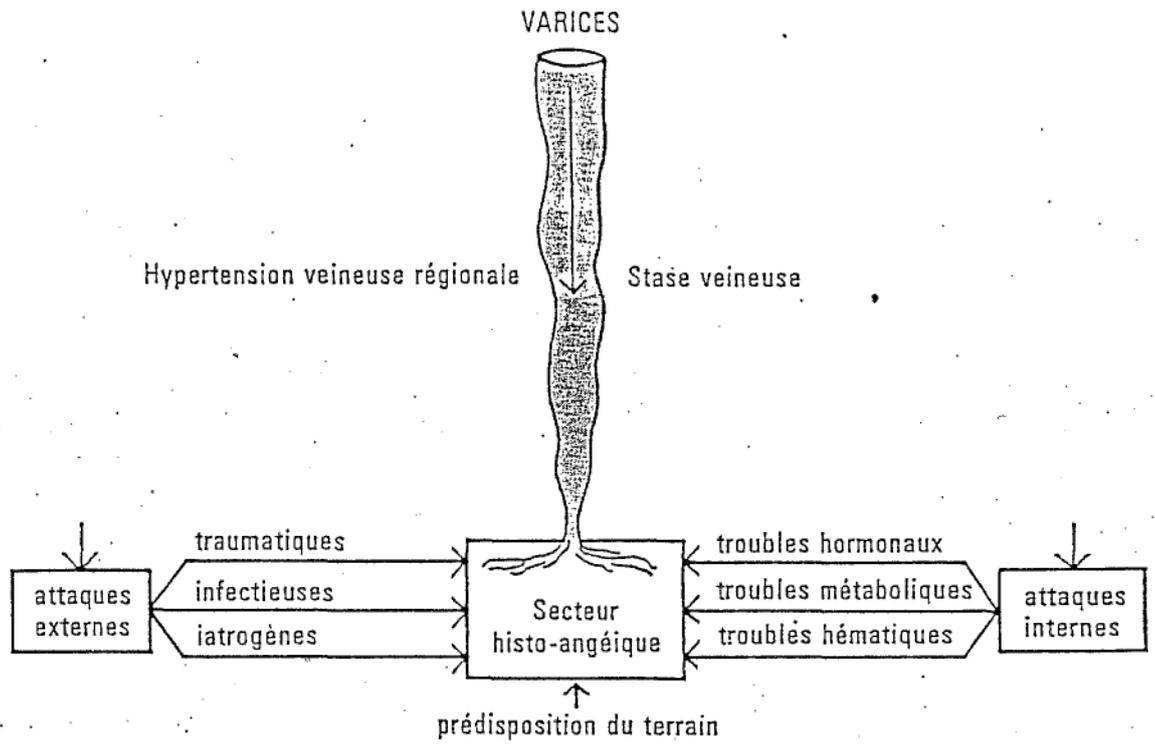


Schéma étiopathogénique général de la décompensation histo-angéique variqueuse. (Bassi). (23)

3 - LES REPERCUSSIONS DE LA DECOMPENSATION HISTO-ANGÉIÛQUE SUR LES AUTRES PARTIES DU COMPLEXE VASCULAIRE

a. Répercussions sur les artères

On se souvient

- . de la passivité des capillaires
- . de l'absence de sphincter dans la terminaison veinulaire de l'anse capillaire.

On comprendra donc, que la stase veineuse entraîne des perturbations:

- . dans le domaine capillaire
- . dans le débit artériel.

Pendant la phase de décompensation valvulaire, on a un spasme des artères afférentes, mais sans atteinte artérielle associée.

Ultérieurement, l'artère réagit contre le spasme sous-jacent par des "coups de boutoir".

Enfin, la vasoconstriction gagne avec ouverture des anastomoses artério-veineuses : aggravation de la situation trophique avec toutes les conséquences du manque de sang oxygéné.

Cette conception permet d'expliquer le retentissement mal connu de l'insuffisance veineuse sur le fonctionnement artériel.

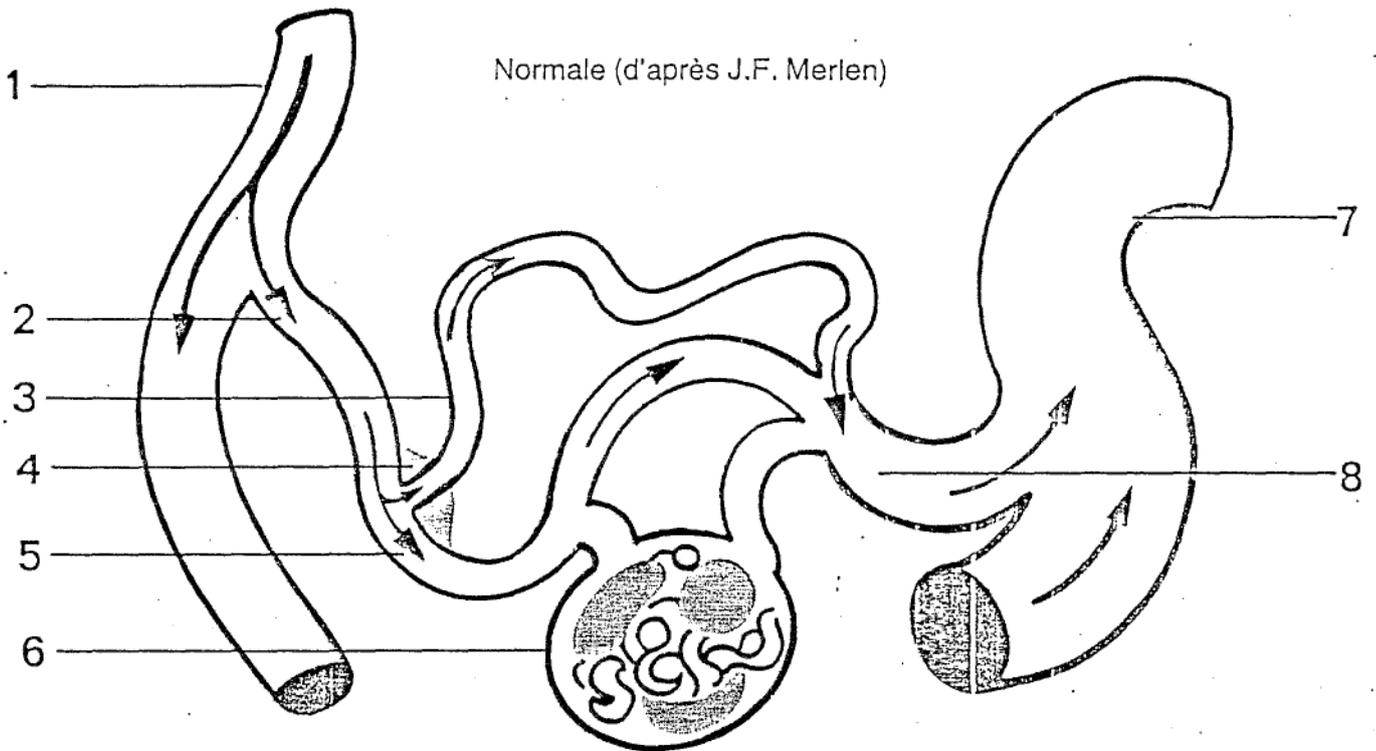
b. Répercussions lymphatiques

L'insuffisance veineuse est superposable à la pathologie lymphatique.

En cas de décomposition histo-angéïque, il y a exsudation de stase de la lymphe, riche en protéines. Elle peut coaguler dans les vaisseaux lymphatiques provoquant un oedème, cause de sclérose conjonctive. Celle-ci étrangle les vaisseaux lymphatiques, ce qui aggrave l'oedème.

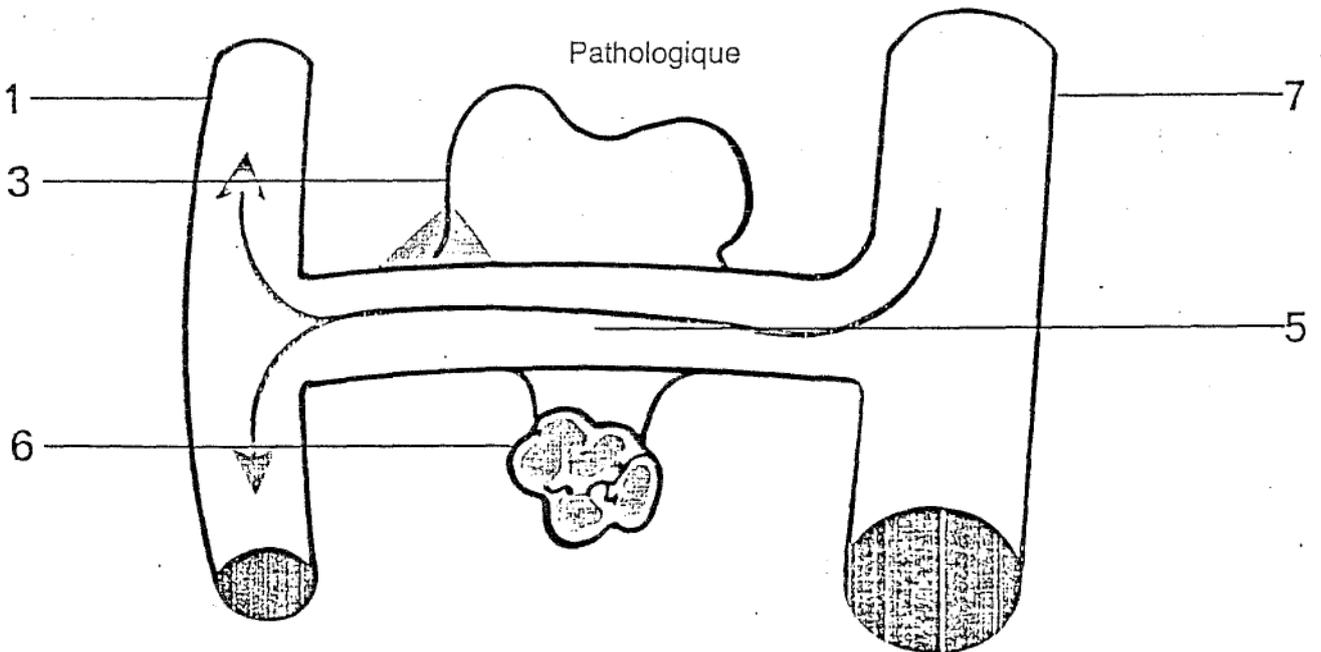
L'UNITÉ HISTOANGÉIQUE (23)

Normale (d'après J.F. Merlen)



- | | |
|----------------------------|--|
| 1. artériole | 5. canal de jonction |
| 2. métartériole | 6. anastomose artérioveineuse glomérique |
| 3. capillaire | 7. veinule collectrice |
| 4. sphincter précapillaire | 8. veinule |

Pathologique



Sur le schéma ci-dessus on remarque :

- l'inversion du cours sanguin de la veinule vers l'artériole,
- l'exclusion et l'hypoxie capillaire avec altérations vasculo-tissulaires,
- le canal de jonction tubulaire rigide, béant, incapable de toute régulation.

c. Répercussions cardiaques

L'insuffisance veineuse importante fatigue le coeur : il doit s'adapter à des changements importants de volume sanguin introduit ou retiré brusquement de la circulation générale suivant les différentes positions du corps.

d. Répercussions sur le sang

Les recherches oxymétriques ont montré que le sang veineux présentait, dans l'insuffisance veineuse, une augmentation importante d'oxygène due au sang artériel riche en oxygène qui entre par les anastomoses artério-veineuses.

En dehors de quelques altérations des protéines, les constantes sanguines sont peu perturbées.

e. Répercussions tissulaires

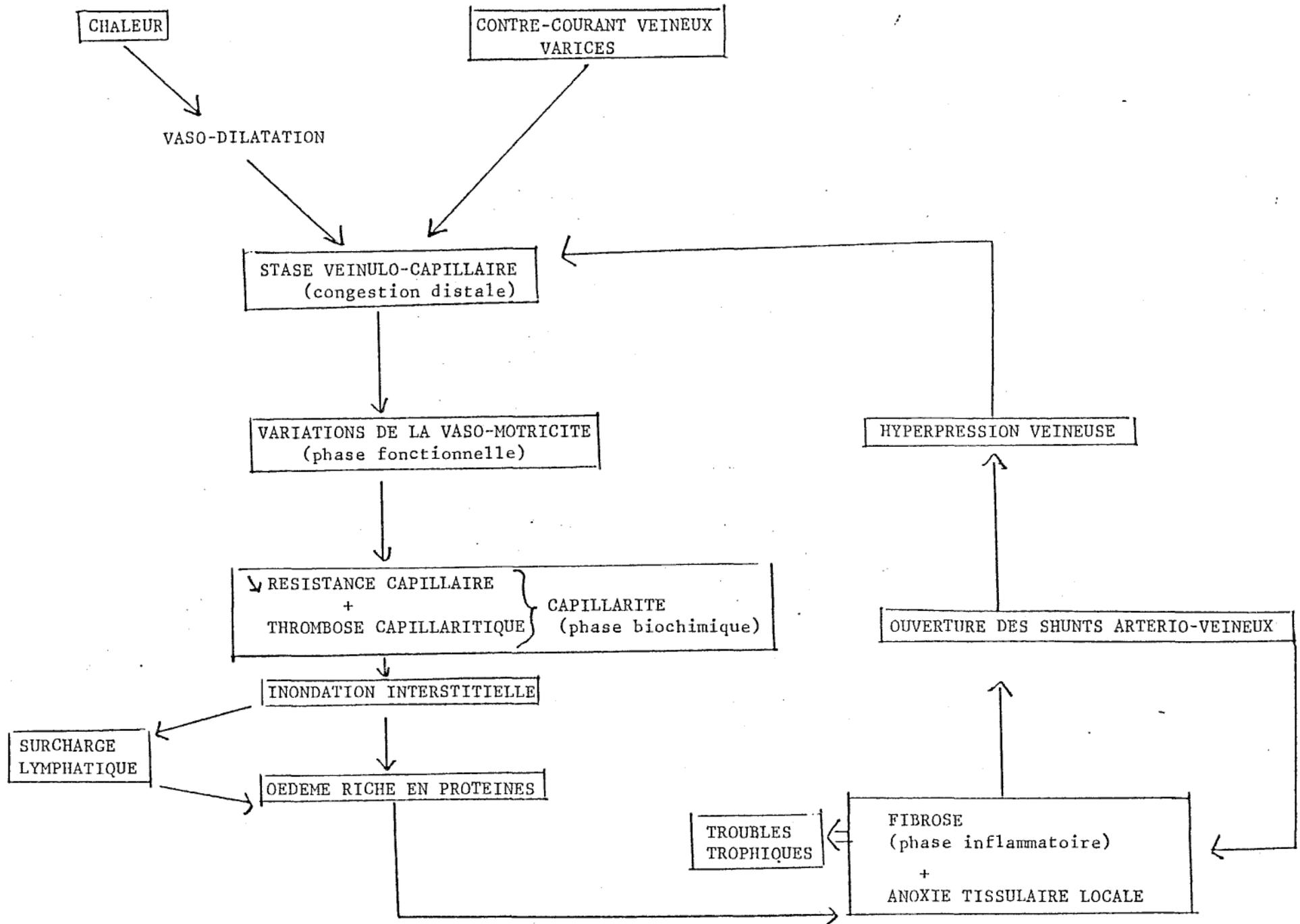
- anoxie tissulaire
- hyperpression.

- L'anoxie tissulaire s'explique par l'ouverture permanente des anastomoses artério-veineuses et, par corrélation, l'exclusion définitive de l'anse capillaire.

- L'hyperpression tissulaire est une conséquence de l'élévation de la pression dans l'anse artério-capillaire.

L'augmentation des métabolites anormaux s'accompagne d'un oedème, suivi d'une fibrose, puis d'une sclérose rétractive des tissus.

En conclusion, il ressort que tous les éléments du complexe vasculo-tissulaire sont plus ou moins atteints lors de la phase de décompensation histo-angéique de l'insuffisance veineuse. (23)



La stase et la décompensation histo-angéique (cercle vicieux pathologique)

CONCLUSION

L'insuffisance veineuse a une étiologie multifactorielle. Cette pathologie semble être le résultat d'une interaction entre prédispositions génétiques modifiées en bien ou en mal par l'alimentation, le mode de vie et les facteurs agressifs du milieu. Chaque facteur de risque doit être replacé dans son contexte et confronté aux autres données épidémiologiques.

Aucun facteur de risque ne doit être sous-estimé pour l'appréciation du risque veineux. L'intérêt de ce dépistage est de permettre un traitement efficace et préventif car l'insuffisance veineuse, lentement évolutive, reste longtemps réversible.

CHAPITRE IV

LE DIAGNOSTIC DE L'INSUFFISANCE VEINEUSE

LE DIAGNOSTIC DE L'INSUFFISANCE VEINEUSE

I - LES CIRCONSTANCES DE L'EXAMEN ET LES MOTIFS
DE CONSULTATIONS

II - L'INTERROGATOIRE

III - L'EXAMEN CLINIQUE

IV - LES EXAMENS PARA-CLINIQUES : LES EXPLORATIONS FONCTIONNELLES

Le diagnostic de l'insuffisance veineuse prend d'autant plus d'importance lorsque l'on sait que :

- . 40 % des consultants souffrent d'insuffisance veineuse chronique ; (47)
- . les complications de cette pathologie peuvent être évitées par un diagnostic précoce.
On compte 40.000 morts/an en France par embolie pulmonaire, une grande partie n'étant pas diagnostiquée ;
- . précocement, la dilatation veineuse peut être réversible.
- . son évolution est lente. Par un traitement précoce, on prévient l'apparition de troubles plus importants.

Cette détection est donc capitale et doit être la plus précoce et la plus précise possible.

Elle se présente sous forme de triade et se décompose de la façon suivante : (47)

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> . <u>Hérédité</u> . <u>Troubles fonctionnels</u> <ul style="list-style-type: none"> . fatigabilité . crampes nocturnes . phlébalgies . <u>Dilatations veineuses</u> <ul style="list-style-type: none"> . veine suspendue (saphène interne) . veines turgescents . varicosités (saphène externe) | <ul style="list-style-type: none"> . Interrogatoire . Examens systématiques cliniques de détection. . Examens para-cliniques complémentaires . Surveillance annuelle pour l'adulte semestrielle pour l'enfant. |
|---|--|

Cette symptomatologie, quoiqu'incomplète, doit déclencher un examen orienté et spécialisé du médecin.

L'examen poursuit trois buts :

1. affirmer l'existence d'une surcharge veineuse superficielle en station debout ;
2. éliminer les varices secondaires pour pouvoir affirmer qu'il s'agit d'une insuffisance veineuse essentielle ou primitive ;
3. apprécier le degré de gravité et le pronostic, en fonction des possibilités thérapeutiques.

I - LES CIRCONSTANCES DE L'EXAMEN ET LES CONSULTATIONS

1 - CIRCONSTANCES DE L'EXAMEN

Il peut s'agir :

- . d'un examen systématique
- . d'une consultation.

L'examen systématique :

est une situation idéale pour être en mesure d'intervenir avant l'apparition des lésions anatomiques définitives :

- ectasies
- incontinences valvulaires organiques.

Cet examen systématique se fait :

- en médecine scolaire
- en médecine militaire
- en médecine du travail
- en médecine sportive

2 - LA CONSULTATION ET SES PRINCIPAUX MOTIFS

Les motifs de consultation de l'insuffisance veineuse se classent en trois groupes :

Le préjudice esthétique de l'adulte amène à consulter pour

- des varices
- des varicosités
- des turgescences veineuses

La gêne fonctionnelle recouvre tous les troubles fonctionnels :

- crampes, lourdeurs, phlébalgies, parésthésies.

Les troubles trophiques et les lésions vasculaires :

On assiste souvent à des consultations tardives motivées par des troubles trophiques.

Ces troubles regroupent :

- oedème de stase
- dermites prurigineuses sèches ou suintantes
- hypodermes inflammatoires douloureuses
- l'ulcère.

Les lésions vasculaires se définissent par :

- phlébite variqueuse ,qui doit attirer l'attention sur les varices mais aussi sur la recherche d'une maladie thrombogène . (47)

En proctologie

Indolores en dehors de leurs complications, il est difficile de déterminer le stade où les veines ano-rectales dilatées deviennent hémorroïdes.

Des consultations sont motivées par l'apparition de complications :

- Les rectorragies : en général peu abondantes, elles suivent les selles. Toutefois, une rectorragie ne peut être rapportée à des hémorroïdes qu'après l'examen proctologique.
- Les procidences :
C'est le prolapsus à la marge anale d'un bourrelet hémorroïdaire. La muqueuse peut suinter et s'ulcérer.
- L'anite hémorroïdaire :
C'est la "crise hémorroïdaire".
Elle se compose :
 - . d'une gêne anale
 - . de brûlures
 - . d'un prurit exagéré par la défécation.
- Les thromboses hémorroïdaires
Ce sont des caillots au niveau des hémorroïdes, avec une réaction inflammatoire très importante.

En gynécologie

Les motifs de consultation en gynécologie sont :

- les poussées hémorroïdaires pré-mensuelles et post-gravidiques ;
- les ménométrorragies fonctionnelles ou fibromateuses ;
- les phlébopathies gravitiques.
- les troubles veino-capillaires liés à la prise d'oestroprogestatifs de synthèse.

L'appréciation exacte des motifs de consultation oriente le diagnostic du médecin, mais pour affiner ce diagnostic, la consultation se décompose encore en deux temps :

- l'interrogatoire
- l'examen clinique.

II - L'INTERROGATOIRE

Dans le cadre d'une affection héréditaire chronique, dégénérative et d'évolution lente avec des poussées liées aux circonstances de la vie, l'interrogatoire est un temps précieux de l'examen et mérite beaucoup d'attention.

1 - LES TROUBLES DOIVENT ETRE APPRECIES AVEC SOIN

L'interrogatoire des troubles fonctionnels doit permettre d'apprécier la nature veineuse de la maladie, la topographie des lésions et leur importance.

- Les troubles organiques (varices ou varicosités) doivent être explorés dans le temps (ancienneté et récidives) et dans leur déroulement.
- Le médecin se fera préciser le caractère diurne ou nocturne des troubles. Une symptomatologie nocturne fait éliminer le diagnostic : les troubles apparaissent toujours en début de journée si le malade est très évolué ; soit le plus souvent en fin de journée, à la station debout. Ils disparaissent au décubitus.
- Les lourdeurs de jambe et leurs équivalents, siégeant aux mollets, orientent vers une surcharge du réseau saphène externe qui peut aussi être liée par des anastomoses à une surcharge saphène interne.

Mais l'intensité des lourdeurs de jambe ne constitue ni un signe d'évolutivité de la maladie, ni un élément de mauvais pronostic. Elles signent seulement la souffrance veineuse usuelle et peuvent être ressenties pendant très longtemps sans constatation d'aggravation objective.

- Les crampes veineuses sont en général nocturnes et surviennent parfois à l'effort.

- La douleur veineuse est souvent un signe d'évolutivité :

- phlébalgies sur le tronc saphène interne
- phlébalgies sur les varices elles-mêmes.

- Le prurit variqueux sur des petites dilatations veinulaires a une signification phlébalgique. C'est une indication franche d'un traitement actif et complet des varices et de la surcharge du réseau veineux superficiel.

En cas de doute sur la nature de la douleur, on peut traiter une insuffisance veineuse, ce qui constituera une épreuve thérapeutique.

- L'oedème se situe à la frontière des troubles fonctionnels et trophiques.

L'oedème variqueux survient après 60 ans ; avant cet âge tout oedème chez un variqueux est suspect d'une autre cause.

L'interrogatoire doit explorer le passé pour tout trouble trophique : l'ancienneté, la nature, la douleur de ces troubles sont des points importants pour le traitement.

Il est primordial de différencier les varices postphlébitiques des varices essentielles. C'est l'interrogatoire qui peut mettre en évidence des antécédents de phlébites profondes. Cette distinction est très importante puisque ces deux manifestations pathologiques donnent les mêmes signes fonctionnels mais ne relèvent pas du même traitement.

A ce stade de l'interrogatoire, il faut absolument définir le terrain de cette insuffisance veineuse. (47)

2 - LE TERRAIN : LES ANTECEDENTS

L'hérédité veineuse du malade doit être exposée au médecin.

L'interrogatoire s'oriente vers :

- les antécédents veineux
- le mode de vie et les circonstances de travail
- les autres antécédents vasculaires.

- Les antécédents veineux

. La date des premiers troubles est parfois très ancienne et précoce dans l'existence.

Il faut explorer la pré-adolescence et la puberté.

A l'adolescence, on rencontre souvent les crampes, et, aux environs de vingt ans, les varices chez les garçons et les varicosités chez les filles.

La précocité de l'apparition des premières varices est de mauvais pronostic, coïncidant avec une insuffisance veineuse sévère et évolutive devant faire éloigner le patient des "métiers debout".

. On doit se méfier du langage des patients et des confusions existant entre les divers types de lésions. (47)

- Le mode de vie, le métier, la durée de la station debout au moment de l'examen doivent être précisés.

Le médecin doit s'enquérir de la pratique du sport, la situation gynécologique (grossesses antérieures, contraceptifs oraux), éventuellement la période climatique et les antécédents traumatiques.

Tous ces paramètres influent sur l'insuffisance veineuse.

Les autres antécédents vasculaires

Le médecin recherche la nature secondaire des varices quand il existe des antécédents de phlébite profonde ou une cause de compression.

On oriente le diagnostic quand on apprend l'existence d'un varicocèle ou d'hémorroïdes.

Au terme de cet interrogatoire, le médecin explore l'hérédité du patient. Lorsque l'hérédité est double, paternelle et maternelle, l'insuffisance veineuse est généralement plus précoce et plus sévère. (47)

3 - L'ETAT GENERAL

Le médecin doit éliminer une affection générale plus grave. En fin d'interrogatoire, on questionne le patient afin de :

- rechercher s'il existe une affection en cours, susceptible de mettre en jeu le pronostic vital. Dans ce cas, l'insuffisance veineuse reste secondaire ;
- explorer les contre-indications thérapeutiques et l'éventualité d'allergies ou d'incompatibilités médicamenteuses.

Cet interrogatoire doit être noté et entrepris pour pouvoir faire un diagnostic clinique précis. C'est une étape importante avant d'aborder l'examen du patient. (47)

III - L'EXAMEN CLINIQUE

L'incontinence de la saphène interne et celle de la saphène externe sont responsables de plus de 80 % des insuffisances veineuses. On comprendra que l'examen se concentre sur la recherche des reflux longs et sur l'exploration des régions poplitées et inguinopérinéales.

Le patient doit se dévêtir jusqu'à la ceinture.

Cet examen clinique se compose de :

- l'inspection
- la palpation.

1 - L'INSPECTION

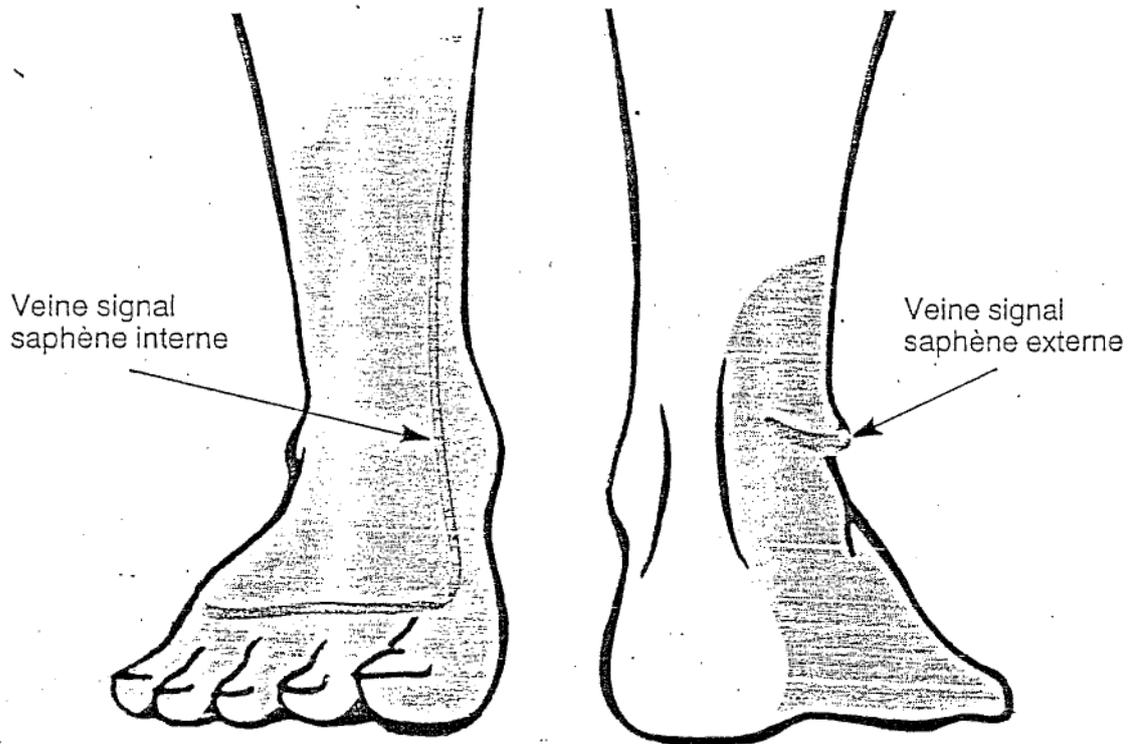
Le malade est examiné debout, très bien éclairé.

Outre l'aspect, l'importance et la topographie des varices, il faut noter l'aspect des téguments, la présence de nodules, de pigmentation, d'œdème ...

Une turgescence veineuse persistante est le premier signe d'une insuffisance veineuse: dans la plupart des cas, un pannicule adipeux normal fait que les veines superficielles sont invisibles sous la peau : restent cependant quelques zones privilégiées, celles des veines "signal"..

On inspecte avec soin les veines du coup-de-pied et celles de la cheville.

LES VEINES « SIGNAL »



La turgescence, même isolée, de ces veines doit faire soupçonner une incontinence valvulaire fonctionnelle du tron et rechercher sur la crosse l'épaississement veineux réactionnel et le signe de Schwartz.
 A fortiori si existent des troubles fonctionnels et une hérédité. (23.)

On examine également la racine de la cuisse à l'angle périnéal et l'on peut y voir les perforantes périnéales dilatées ou variqueuses.

Devant des varices constituées, la répartition des ectasies oriente vers la responsabilité de tel ou tel tronc saphène.

Il existe des topographies de drainage des principales veines superficielles, ce qui permet de connaître le tronc qui est atteint. Mais on doit se méfier des veines communicantes qui transmettent le reflux d'un tronc peu dilaté à un territoire voisin et sont aussi responsables des "fausses varices" dans un territoire saphène ; il s'agit de vraies varices faussement attribuées à la responsabilité de la saphène dans le territoire duquel elles siègent, dépendant d'un autre tronc. (23)

Egalement connues, les communicantes jambières, qui peuvent faire dépendre une varicose postérieure de la saphène interne, ou, à l'inverse, des varices internes et antéro-internes de la jambe de la saphène externe.

La topographie des varicosités est révélatrice du tronc malade.

Enfin, l'inspection renseigne sur les troubles trophiques : l'examen se fait en position assise en s'aidant éventuellement d'une loupe. Au niveau des troubles trophiques, on note une dépilation ou des mycoses cutanées.

Pour finir, l'inspection permettra de noter divers éléments nécessaires au diagnostic et au pronostic.

On précisera la nature, l'origine de cicatrices éventuelles (cicatrices d'éveinages, ou cicatrices d'ulcères anciens, de plaies post-traumatiques, cicatrices de brûlures). (23)

On recherche également :

- . une erythrocyanose , qui pèsera sur le pronostic trophique ;
- . les troubles ostéo-articulaires (pieds plats, ankylose de la hanche);
- . la possibilité d'angiomes;
- . une asymétrie de longueur ;
- . la possibilité de varices abdominales, évocatrices d'une phlébite iliaque ou cave.

2 - LA PALPATION

C'est le temps capital de l'examen, que ce soit tout au début de la maladie, jusqu'aux stades les plus avancés de l'insuffisance veineuse.

La palpation permet d'apprécier l'importance de la phlébectasie, son calibre, son extension, sa direction et la valeur fonctionnelle des crosses saphéniennes.

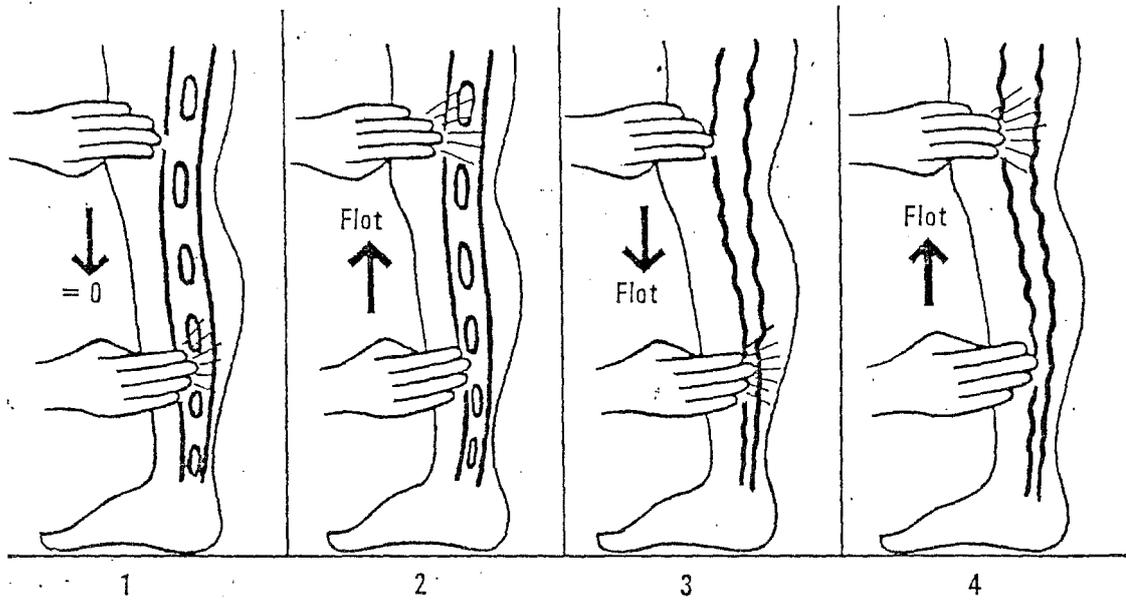
Il faut, là encore, préciser que ce que l'oeil du médecin perçoit n'est qu'une petite partie des troubles existants.

Cet examen se pratique successivement en position debout, puis en position assise, jambes allongées sur la table. (23)

a. Le sujet debout :

Il faut obtenir un bon relâchement musculaire. L'examen est guidé des varices et varicosités vers les troncs veineux collecteurs dont l'incontinence alimente la surpression dans les veines distales en position debout.

Manœuvre de Schwartz ou signe du flot. (2 3)



- 1 - Normal. Pas de flot de haut en bas.
- 2 - Normal. Flot de bas en haut.
- 3 - Valvules incontinentes. Flot de haut en bas.
- 4 - Valvules incontinentes. Flot de bas en haut.

Palpation des varices

Les varices sont palpées à partir des dilatations les plus importantes.

Dans les cas difficiles, on pourra s'aider du signe de flot ou signe de Schwartz. Ce signe permet de suivre les trajets invisibles.

La percussion d'une varice permet de percevoir l'ébranlement produit sur la colonne liquidienne sous tension. On perçoit l'existence d'un lieu anatomopathologique entre des varices et des zones variqueuses qui pouvaient être indépendantes.

En général, les premières varices ne siègent en effet pas sur les troncs saphènes mais plus volontiers sur les branches collatérales.

On repèrera les points d'émergence des perforantes par les épreuves de la manoeuvre de Trendelenburg :

Les varices, vidées par le décubitus et condamnées par les garrots, on fait lever le malade et on observe la vitesse de remplissage des varices entre les garrots. On diagnostique ainsi les perforantes incontinentes dont le rôle pathogène est énorme. La palpation est guidée des varices ectasiques vers des saphènes un peu augmentées de volume et surtout hypertoniques.

Palpation des varicosités

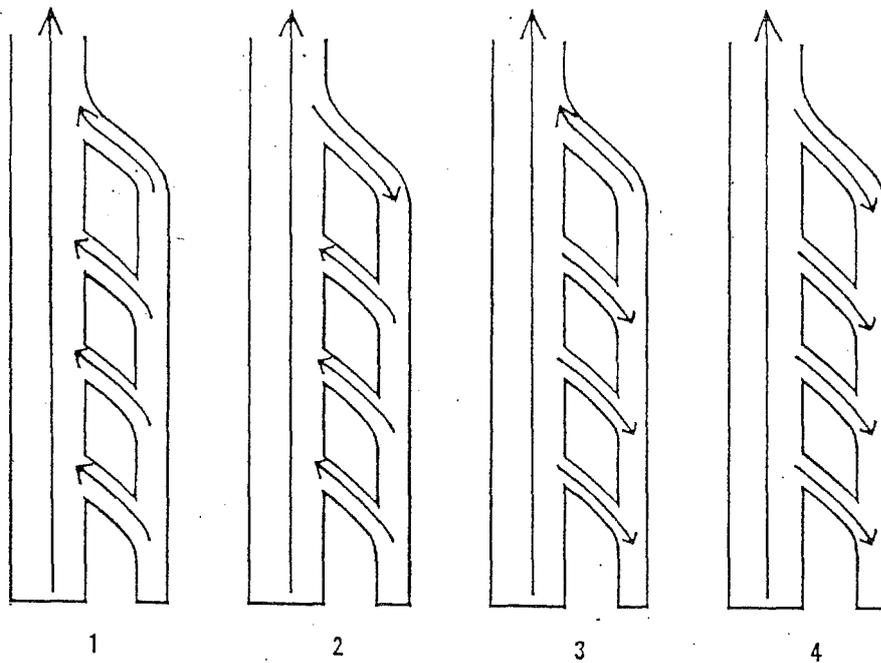
On perçoit, à la palpation, des veines de drainage sous-cutanées, bleutées, sous tension. Le schéma topographique des varicosités conduit à l'examen des troncs veineux.

Examen des troncs veineux

On commence par contrôler l'incontinence valvulaire totale avec transmission tout le long du tronc :

- de l'impulsion de la toux pour la saphène interne,
- d'une chiquenaude de percussion du creux poplité pour la saphène externe. (31)

Schéma de l'épreuve de Trendelenburg. (23)



- 1/ Circulation normale. Toutes les perforantes sont continentes.
- 2/ Saphène interne incontinente.
- 3/ Saphène interne continente.
Perforantes incontinentes.
- 4/ Incontinence ostiale de la saphène interne.
Incontinence ostiale des perforantes.

On recherche aussi une dilatation , même discrète, du tronc veineux avec épaissement de la paroi sous la forme d'un cordon rectiligne, légèrement résistant à la palpation. Sur ce cordon, le doigt perçoit le frémissement transmis d'une impulsion donnée

- soit dans le sens classique (haut vers le bas : impulsion à la toux sur la saphène interne)
- soit dans le sens du courant, par une percussion digitale périphérique en amont : c'est le signe de flot pour la détection de la saphène externe.

Même si on rencontre une incontinence tronculaire évidente, il faut rechercher systématiquement des saphènes accessoires et aussi une incontinence de tous les autres troncs. (23)

Les positions examen

Saphène interne :

On dégage la région inguinale pour permettre la palpation de toute la veine.

Saphène externe :

On doit obtenir un relâchement complet des muscles de la cuisse et surtout du mollet. La position du malade est dite "hanchée".

Perforantes périnéales :

La position d'examen de la saphène interne convient, mais on dégagera davantage la racine de la cuisse à l'angle périnéal en faisant écarter les pieds en équerre avec flexion des deux genoux.

On recherche les fameuses perforantes incontinentes musculaires :

- la perforante de Dodd, au niveau du canal de Hunter,

- la perforante de Boyd, à la hauteur de la jarretière,
- la perforante de Cockett au-dessus de la malléole interne.

b. Le sujet assis, jambes allongées :

On bénéficie d'un relâchement plus complet des muscles profonds, des muscles de la peau et des aponévroses.

On examine mieux ainsi :

- la terminaison de la saphène interne dans la fossette inguinale,
- tous les troubles trophiques,
- les rapports existant entre les varices et les tissus sous-cutanés de voisinage.

+

Pour terminer cet examen clinique détaillé, citons quelques épreuves et examens complémentaires importants.

- L'épreuve d'effort sous garrot :

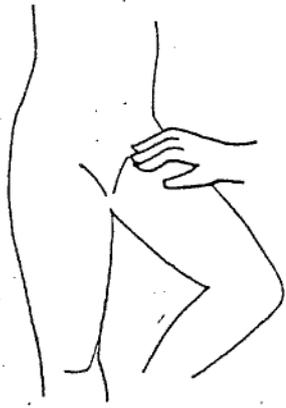
Cette épreuve est utile lorsque des antécédents douteux font craindre une maladie post-phlébitique. Elle permet d'affirmer l'existence d'une voie profonde libre et fonctionnelle, permettant de supprimer la voie superficielle sans risque.

. Technique :

On allonge le patient et on place trois ou quatre garrots étagés. Le malade se lève et fait un effort important.

Un tel effort, effectué sans douleur et sans difficulté, n'est possible qu'avec une voie profonde libre et de qualité suffisante pour assurer le retour veineux massif dû à l'exercice musculaire.

Palpation des artères (Tournay). (23)



Fémorale



Poplitée

Pédieuse

Tibiale
postérieure

. La prise des mensurations :

Cette mesure se fait avec un centimètre souple : mesure indispensable dès le moindre soupçon d'œdème. Il faudra la renouveler dans des circonstances différentes :

- . avant les règles
- . en fin de journée
- . à la chaleur.

Ces mesures sont aussi nécessaires pour comparer les volumes des membres si on soupçonne une angiodyslasie.

- L'examen vasculaire :

On effectue une palpation des artères accessibles avec auscultation des fémorales, poplitées et pédieuses.

- L'examen des articulations du membre :

Cet examen peut révéler une ankylose douloureuse de la hanche ou une gonarthrose expliquant des douleurs.

- L'examen général :

On explore l'état cardiaque, hépatique et rénal. On note la tension artérielle. On cherche éventuellement une tumeur abdominale.

- Examen d'un patient en proctologie

La notion d'hémorroïdes peut être trompeuse, favorisant l'autodiagnostic et même l'automédication.

Le médecin doit rester vigilant, analyser les symptômes par un interrogatoire rigoureux et procéder à un examen proctologique systématique.

Il est important dans cette pathologie précise de l'insuffisance veineuse, de connaître :

- . le terrain familial
- . le mode de vie
- . les épisodes physiologiques
- . les troubles du transit intestinal
- . le type d'alimentation
- . les signes fonctionnels.

L'examen proctologique comprend différentes étapes :

- L'examen externe :

Le patient est en position genu-pectorale.
On peut examiner ainsi les lésions de la marge anale.

- Le toucher rectal :

En position genu-pectorale, puis décubitus dorsal.
On apprécie les lésions infiltrantes, inflammatoires ou tumorales.

- L'anuscopie :

On explore le canal anal et la partie basse de l'ampoule rectale.

- La rectoscopie :

On explore le rectum afin d'effectuer un dépistage précoce de nombreuses lésions.

Il ne faut jamais oublier, au cours de ces examens, que les hémorroïdes peuvent s'accompagner et masquer un cancer rectal.

Le diagnostic d'hémorroïdes est un diagnostic d'élimination qui exige un examen complet.

L'examen clinique terminé, il est parfois utile de compléter le tableau clinique par des examens dits "complémentaires" permettant d'affiner le diagnostic et de déterminer le traitement.

*

IV - LES EXAMENS PARACLINIQUES COMPLEMENTAIRES

Ces examens rendent de grands services dans des domaines aussi variés que ceux

- . des thromboses veineuses
- . de la maladie post-phlébitique
- . repérage des points de fuite sur les perforantes incontinentes
- . appréciation des reflux profonds veineux
- . recherche d'une éventuelle participation artérielle devant un trouble trophique.

Nous nous limiterons volontairement aux examens paracliniques les plus courants et les plus importants.

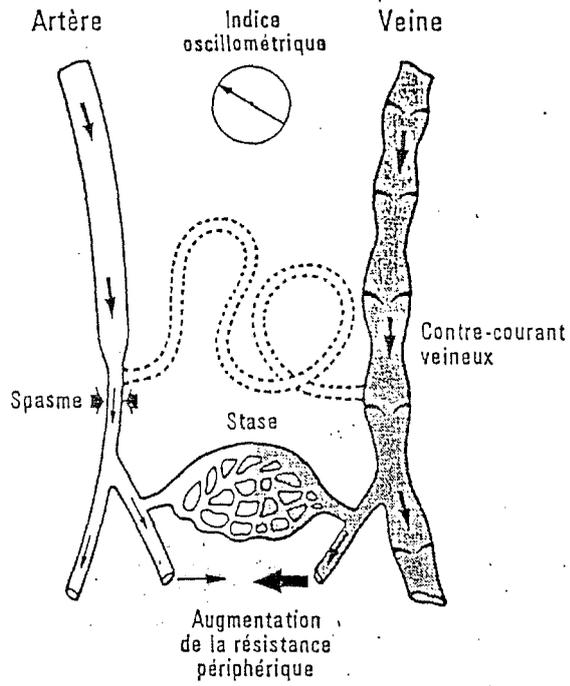
1 - L'OSCILLOGRAPHIE

La prise systématique de l'indice oscillométrique est capitale car même lorsqu'il n'y a pas de suspicion d'artérite, il faut se souvenir que l'ensemble artères-veines-capillaires-lymphatiques réalise une seule unité fonctionnelle et que tout trouble de l'un des éléments réagit sur les autres. Cette méthode est considérée aujourd'hui comme archaïque. (23)

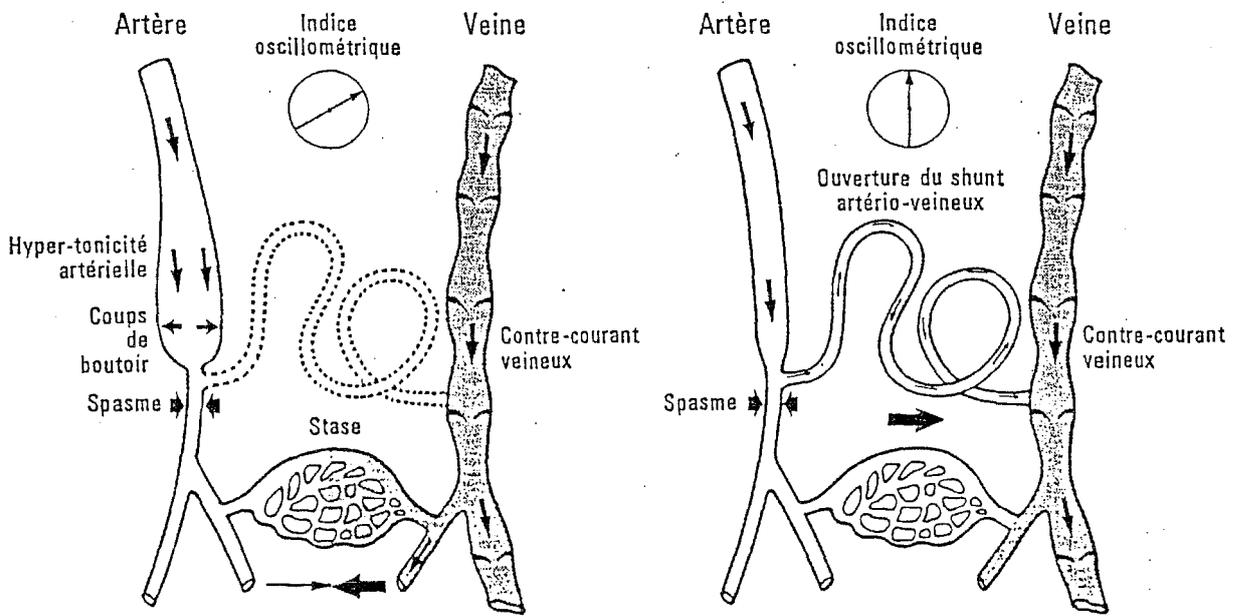
2 - LES EXAMENS BIOLOGIQUES

De façon courante, les examens biologiques nous ont semblé utiles pour rechercher une maladie associée venant expliquer ou compliquer les troubles de l'insuffisance veineuse :

- Une hyperglycémie peut expliquer un prurit ou un eczéma qu'on aurait pu attribuer à une insuffisance veineuse.



Spasme réactionnel de l'artère (indice oscillométrique diminué).



Hypertonie artérielle en amont (I.O. augmenté).

Ouverture d'un shunt artério-veineux (I.O. normalisé).

(23)

De plus, devant un ulcère, on a montré l'importance péjorative d'une hyperglycémie.

Les phlébites récidivantes et répétées conduisent à rechercher les causes biologiques des thrombose veineuses à répétition :

- Vitesse de sédimentation accélérée dans les formes inflammatoires.
- Hyperuricémie
- Perturbations de la formule sanguine
- élévation des phosphatases acides chez les hommes porteurs d'un cancer de la prostate après 40 ans.

La moindre suspicion d'artériopathie fait explorer les métabolismes
lipidiques
glucidiques
uricémiques. (23)

3 - LES PHLEBOGRAPHIES

On distingue deux types de phlébographies :

- La phlébographie directe ou "au fil de l'eau".

Par injection distale d'un produit iodé, on visualise la perméabilité d'un tronc profond en cathétérissant une veine du pied sous garrot.

- La phlébographie rétrograde :

L'injection se fait dans la veine fémorale, au niveau du pli de l'aîne et on visualise la veine fémorale quand elle n'est pas visible à la phlébographie directe.

On détecte ainsi :

- une incontinence profonde avalvulée ;
- ou une incontinence valvulée des troncs profonds.

Cette phlébographie renseigne sur le jeu des valvules et leur état d'incontinence.

En fait, actuellement, cet examen est réservé à trois indications :

- le bilan physiologique pour l'étude de la perméabilité profonde et des valvules,
- le bilan pré-opératoire après phlébite ou après récurrence post-chirurgicale.
- intérêt médico-légal pour le diagnostic rétrospectif des thromboses latentes post-traumatiques pouvant donner droit à une indemnisation. (2)

4 - LES EXPLORATIONS PHLEBOLOGIQUES NON TRAUMATIQUES

Ces méthodes permettent l'exploration anatomique et physiologique des gros troncs veineux comme la microcirculation.

Nous passerons en revue ces différentes méthodes en nous limitant aux examens les plus courants.

Nous citons pour mémoire :

- L'oxymétrie qui compare les taux d'O₂ artériel et veineux, afin de diagnostiquer un sang veineux artérialisé par ouverture d'anastomoses artério-veineuses.

- La capillaroscopie (44)
- Les biopsies tissulaires : étude de la morphologie des parois capillaires
- Les méthodes isotopiques :

Elles permettent de calculer le débit vasculaire : étude de la vitesse d'élimination d'une substance radioactive injectée dans un territoire déterminé.

On utilise : le krypton 87
le xénon 133
le technétium 99.

Marquant les albumines ou les hématies, on les observe avec une Gamma Caméra.

Les méthodes d'explorations fonctionnelles les plus courantes sont :

- L'étude de la fragilité capillaire

- . par compression (lacet ou brassard)
- . par dépression avec le capillaro-dynamomètre de Lavolley ou l'angiostéromètre de Parrot.

- L'étude de la perméabilité capillaire

Cette étude se fait par le test de Landis : prélèvement sanguin aux deux bras, après que l'un des deux ait subi une compression de 30 à 80 mm de Hg.

La comparaison du sang des deux bras (hématocrité et protidogramme) permet de calculer la fuite d'eau extra-capillaire.

- La mesure d'un débit circulatoire local : les méthodes pléthysmographiques.

L'objectif de ces méthodes est d'étudier le comportement des parois veineuses de la totalité du système veineux au niveau d'un segment de

membre. On enregistre les variations de volume du segment de membre considéré.

Il existe :

1 - La pléthysmographie volumétrique :

Cette méthode consiste à enregistrer des variations de volume d'un segment de membre secondaire aux variations de débit sanguin après blocage du retour veineux par un manchon rempli d'air ou d'eau.

2 - La pléthysmographie manométrique utilise le même principe .

On enregistre ici les fluctuations de pression du fluide, engendrées par les fluctuations du volume du membre.

Ces méthodes restent cependant peu précises.

3 - La pléthysmographie par impédance de rhéographie enregistre les

variations d'impédance électrique dans un segment de membre.

Cette impédance est fonction du volume sanguin (on entend par impédance la résistance au courant alternatif).

Une électrode est placée autour du mollet.

Cette impédance varie avec la révolution cardiaque et la respiration : lors d'une phlébite, on a disparition en amont de cette variation.

4 - La pléthysmographie à jauge de contrainte du mercure

On mesure les variations de circonférence $\frac{dc}{c}$ d'un segment de membre provoquées par la variation de volume sanguin : $\frac{dv}{v}$

$$\frac{dv}{v} = 2 \frac{dc}{c}$$

La jauge au mercure est le capteur des variations de circonférence.

5 - La Rhéopléthysmographie

La pléthysmographie par occlusion veineuse

Cette méthode est un des examens le plus fiable pour le diagnostic des thromboses veineuses. Elle permet de chiffrer le trouble fonctionnel et d'en suivre l'évolution,

- . une innocuité totale,
- . un examen rapide au lit du malade.

Le principe de cette méthode repose sur l'étude des variations de volume veineux provoquées au niveau du mollet par le gonflage puis le dégonflage d'un garot gonflable à la cuisse.

Les courbes enregistrées permettent de visualiser le remplissage et la vidange du réseau veineux.

En conclusion, la rhéopléthysmographie reste l'examen le plus fiable pour le calcul du syndrome obstructif résiduel.

- La thermographie

Cet examen révèle le réseau veineux sous-cutané.

La chaleur produite par la dégradation des métabolites et servant à la régulation est véhiculée en partie par les vaisseaux de la peau, pour être rediffusée vers l'extérieur.

Cette méthode utilise des cristaux liquides en application cutanée après badigeonnage à la gouache noire dans un local à température stabilisée.

Les cristaux réfléchissent la lumière en modifiant leur longueur d'onde en fonction de la température et sont photographiés par une caméra à infrarouge.

La comparaison avec une échelle éta lonnée permet d'étudier les variations thermiques anormales :

- diminution due à un arrêt ou à une gêne circulatoire
ou
 - augmentation d'origine vasculaire (stase, shunts artério-veineux)
ou métabolique (inflammation, processus tumoral).
- Le Doppler veineux ou examen vélocimétrique au Doppler

L'effet Doppler est une propriété générale des phénomènes vibratoires.

Lorsqu'un faisceau d'ultrasons de fréquence F1 rencontre un obstacle mobile, une partie du signal va se réfléchir à une fréquence F2, différente de celle du signal incident : c'est l'effet Doppler.

La différence de variation F entre le signal incident et le signal réfléchi est directement proportionnelle à la vitesse de déplacement de la surface mobile.

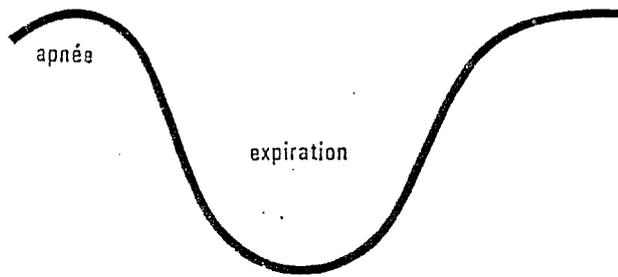
Technique

On applique sur le segment veineux à examiner une sonde Doppler (généralement 8 MHz), un signal ultrasonore est émis.

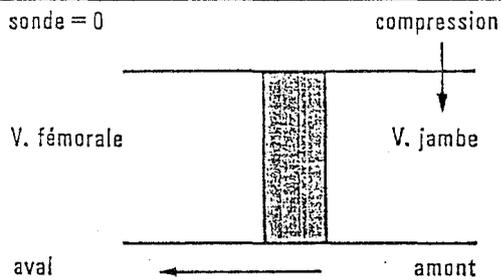
Une partie de ce faisceau sera réfléchi sur les éléments figurés du sang. Le changement de fréquence du faisceau réfléchi sera proportionnel à la vitesse circulatoire.

Pour connaître le débit, il faudra connaître le diamètre du vaisseau, la pression et la résistance :

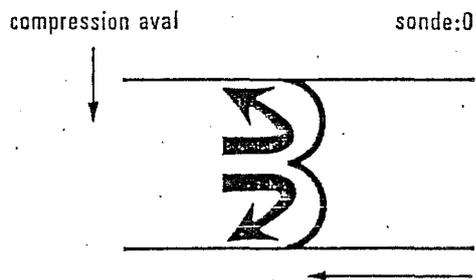
$$D/Sc = \frac{K \cdot X \cdot P}{R}$$



Courbe vélocimétrique veineuse normale.

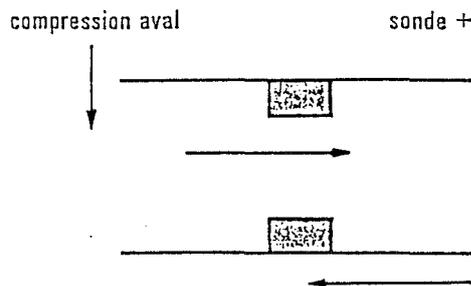


Diagnostic vélocimétrique d'une thrombose veineuse.



Pas de reflux au niveau de la sonde en cas de compression en aval

Diagnostic vélocimétrique d'une incontinence valvulaire (sujet normal).



Reflux anormal en amont du point de compression

Incontinence valvulaire. (23)

Grâce à l'utilisation des manoeuvres de compression et de Valsalva, on obtient trois types de renseignements :

- diagnostic de thrombose profonde
- diagnostic d'insuffisance valvulaire
- recherche des perforantes incontinentes.

. Chez un sujet normal

On entend un souffle rythmé par les mouvements respiratoires ; la courbe donne une onde monophysique amortie.

. La compression

* En amont de la sonde :

La compression provoque une chasse sanguine et augmente le son Doppler.

* En aval :

Elle ne provoque aucun changement en raison de la continence des valvules qui empêchent le reflux.

. La manoeuvre de Valsava

Cette manoeuvre est un blocage en apnée après inspiration profonde.

Cette manoeuvre provoque un ralentissement de la courbe, en raison de la pression pelvienne provoquée par le diaphragme et les viscères abdominaux.

- La photoréflexométrie

Cet examen occupe depuis peu une place de choix dans les examens non invasifs.

Elle permet d'établir des critères quantitatifs de l'insuffisance veineuse. On mesure le temps de remplissage des plexus veineux intradermiques et

on quantifie la fonction de la pompe veineuse de la jambe.

L'intérêt essentiel de cet examen est de poser avec plus de discernement les indications de la phlébographie.

La photoréflexométrie repose sur le principe de la réflexion cutanée de la lumière infra-rouge. Cette dernière pénètre dans le derme et se réfléchit sur les plexus veineux intradermiques.

Pendant les mouvements musculaires, la pression veineuse superficielle diminue en fonction de l'efficacité de la pompe veineuse de la jambe. Les mesures simultanées de cette pression veineuse et de la réflexion cutanée ont démontré une corrélation étroite des deux phénomènes.

Les tracés ont un aspect identique et symétrique : la peau s'éclaircit quand la pression veineuse baisse.

La température d'examen est de 20°C ; le malade est assis, les pieds posés à plat sur le sol.

La tête d'émission-réception est fixée à 10 cm au-dessus de la malléole interne, toujours au-dessus d'un trouble trophique.

Le malade effectue dix mouvements de dorsoflexion du pied, le talon restant au sol.

L'enregistrement se fait sur les deux jambes, au même niveau.

Cet examen apporte, par ses données, une prévision des résultats thérapeutiques d'une sclérose ou d'une chirurgie des points de reflux.

Ces traitements ne sont indiqués que si les épreuves fonctionnelles allongent le temps de remplissage des plexus veineux et augmentent l'amplitude du tracé de la photoréflexométrie. (23)

A l'inverse, si la fonction de la pompe veineuse s'aggrave par les épreuves fonctionnelles, il s'agit d'une maladie post-phlébitique uniquement réservée au traitement compressif symptomatique.

La photoréflexométrie apporte une aide précieuse au diagnostic différentiel entre la maladie post-phlébitique et l'insuffisance veineuse chronique.

Ces explorations fonctionnelles ont l'énorme avantage d'être des outils simples, qui permettent de préciser l'examen clinique veineux. Elles apportent des éléments capables d'apprécier quantitativement le trouble fonctionnel, éléments utiles dans la démarche thérapeutique.

*

CONCLUSION

Le diagnostic différentiel entre la maladie post-phlébitique et l'insuffisance veineuse chronique pose souvent de sérieux problèmes : ces deux manifestations cliniques ont en commun les signes cliniques avec leur cortège de troubles trophiques.

Avant de les départager morphologiquement par la phlébographie par exemple, les examens non invasifs permettent d'asseoir le diagnostic.

Ce rapide survol des examens paracliniques complémentaires montre la diversité des méthodes d'explorations fonctionnelles actuellement et témoigne là encore de l'importance de l'insuffisance veineuse aujourd'hui.

Le médecin, par une démarche logique d'examens, affine de plus en plus le diagnostic.

La précision de ce diagnostic a d'autant plus d'importance qu'il déterminera la nature du traitement : traitement adapté à chaque stade de l'insuffisance veineuse et aux différentes manifestations cliniques.

CHAPITRE V

TRAITEMENT DE L'INSUFFISANCE VEINEUSE

- I. LES REGLES HYGIENO-DIETETIQUES
- II. LE TRAITEMENT MEDICAL
- III. LA SUPPRESSION DU CONTRE-COURANT

L'insuffisance veineuse est caractérisée par son aspect

- génétique
- évolutif
- fréquent.

On se rappelle son incidence sur la population et l'importance de son traitement.

Ce traitement sera différent suivant les stades évolutifs de l'insuffisance veineuse.

Ce traitement repose sur un trépied thérapeutique :

- les conseils hygiéno-diététiques
- les phlébotoniques
- la suppression du contre-courant :
 - méthode sclérosante
 - méthode chirurgicale.

I - LES REGLES D'HYGIENE DIETETIQUES

Ces règles sont fondamentales et permettent d'atténuer les premiers troubles fonctionnels évitant l'aggravation de la fragilité capillaire.

L'observation d'une hygiène de vie oriente vers la prévention aussi bien des varices que de leurs complications.

Cette hygiène de vie est simple et se divise en 10 composantes :

1 - LA LUTTE CONTRE LA CHALEUR EXCESSIVE (directe ou indirecte)

- pas d'appartement trop chaud ;
- pas de bains trop chauds ;
- pas de bouillotte ;

- pas d'édredon ;
- éviter les vêtements trop chauds (bottes fourrées, collants trop chauds) ;
- éviter les bains de soleil.

2 - L'EXERCICE PHYSIQUE

L'exercice physique permet d'augmenter les activités fonctionnelles des vaisseaux et de ralentir l'évolution du processus variqueux en freinant les influences hémodynamiques dilatatrices. Le sport permet ainsi de diminuer la pression veineuse.

Les sports conseillés sont ceux qui activent le dispositif préposé au retour du sang veineux : contractions rythmées du mollet et écrasement de la semelle veineuse de Lejars ; marche à pied à pas rythmés rapides et les sports qui en découlent.

Les sports bénéfiques sont ceux dont les mouvements sont longs, progressifs, dynamiques, de rythme régulier. Les sports contre-indiqués sont ceux qui comportent des efforts intenses, statiques et brefs : (tennis, escrime, basket, squash).

En conclusion, une activité physique pondérée doit être logiquement imposée à tous les malades à risques veineux ou à troubles déjà installés, que la sédentarité et l'orthostatisme professionnel aggravent.

3 - LE MOBILIER

Il doit être adapté afin de favoriser l'hémodynamique veineuse.

- Les sièges sont confortables et éviteront les arêtes vives qui compriment la face postérieure des cuisses. Ils ne doivent être ni trop profonds, ni trop étroits (pour éviter une compression au niveau du creux poplité et de l'aîne). (24)

Le sujet doit apprendre à s'asseoir non au bord, mais au fond du siège, afin d'éviter une surpression au niveau de la face postérieure des cuisses.

Si le malade travaille assis, on conseille un repose-pied qui relèvera le plan crural.

Le fauteuil idéal doit permettre d'obtenir une angulation d'environ 120° entre l'axe du tronc et celui de la cuisse.

Le lit

Le lit doit être surélevé par un cale de 10 à 15 cm pour activer la vitesse de circulation du membre inférieur pendant le sommeil. On évitera également les édredons trop chauds. (35-2)

4 - AMELIORATION DE LA STATIQUE DU MEMBRE INFERIEUR

Toutes les anomalies podologiques (affaissement de la voûte plantaire, pied creux), qui ont pour conséquence de réduire l'efficacité du système veineux de retour, sont à prendre en compte. Les troubles de la statique sont améliorés par la kinésithérapie et le port de chaussures à voûte plantaire maintenue, avec semelles de soutien orthopédiques. (2, 35)

Il convient également de proscrire les chaussures à talons hauts et à talons trop plats qui annulent l'action des muscles moteurs du mollet. (6)

La chaussure idéale ne doit pas comprimer le pied, mais doit être bien tenue dans sa partie médiane, souple et large à sa partie antérieure. (5)

5 - LES VETEMENTS

Toutes causes de striction vestimentaire, susceptible d'entraver la circulation veineuse en faisant garrot, doivent être supprimées (35) Il en est de

même pour les chaussettes, les mi-bas à élastique, les gaines, les ceintures trop serrées à la taille.

Il est recommandé d'avoir des vêtements souples et aérés. (24)

6 - LA DIÉTÉTIQUE

La diététique a pour but essentiel d'éviter l'obésité et la constipation.

La surcharge pondérale

impose une contrainte supplémentaire aux membres inférieurs et gêne l'exercice physique indispensable chez ces malades. D'autre part, les veines de l'obèse flottent dans un tissu mou et infiltré qui transmet mal aux vaisseaux les impulsions bénéfiques des muscles du voisinage. (35)

La réduction de poids se fait par un régime modéré et équilibré. Ce n'est qu'en cas d'échec que l'on aidera le malade par un traitement composé d'anorexigènes, de diurétiques légers, de dépolymérisants du tissu cellulaire conjonctif et de toniques veineux.

La constipation

La constipation constitue un facteur de toxémie ; on comprend qu'elle doit être prévenue en grande partie à l'aide d'une alimentation fournissant des résidus : fibres longues.

7 - L'HYGIÈNE CUTANÉE

Il faut veiller à une hygiène rigoureuse de la peau, à un dépistage systématique et un traitement impératif des mycoses interdigitales, qui peuvent aboutir à une surinfection d'un trouble trophique et à une décompensation lymphatique surajoutée.



8 - LA CORRECTION DES TROUBLES METABOLIQUES ASSOCIES

Les troubles métaboliques fréquemment associés à l'insuffisance veineuse, telles qu'une hyperglycémie, une dyslipidémie ou une hyperuricémie doivent être impérativement tempérés : la ration alimentaire est le plus souvent déséquilibrée et trop riche en lipides et en glucides occupant une part de responsabilité importante dans la genèse de ces déviations métaboliques. (1)

On comprend là encore l'importance des conseils diététiques :

- . diminuer la consommation des graisses saturées au profit des graisses mono-insaturées ou polyinsaturées(huiles).
- . diminuer également la consommation des sucres d'assimilation rapide (saccharose, glucose) au profit des sucres d'assimilation lente (amidon);
- . dans le cas d'une hyperglycémie, la diététique repose sur la suppression des viandes riches en pectines (abats) ainsi que celle de certains légumes (asperges et oseille).

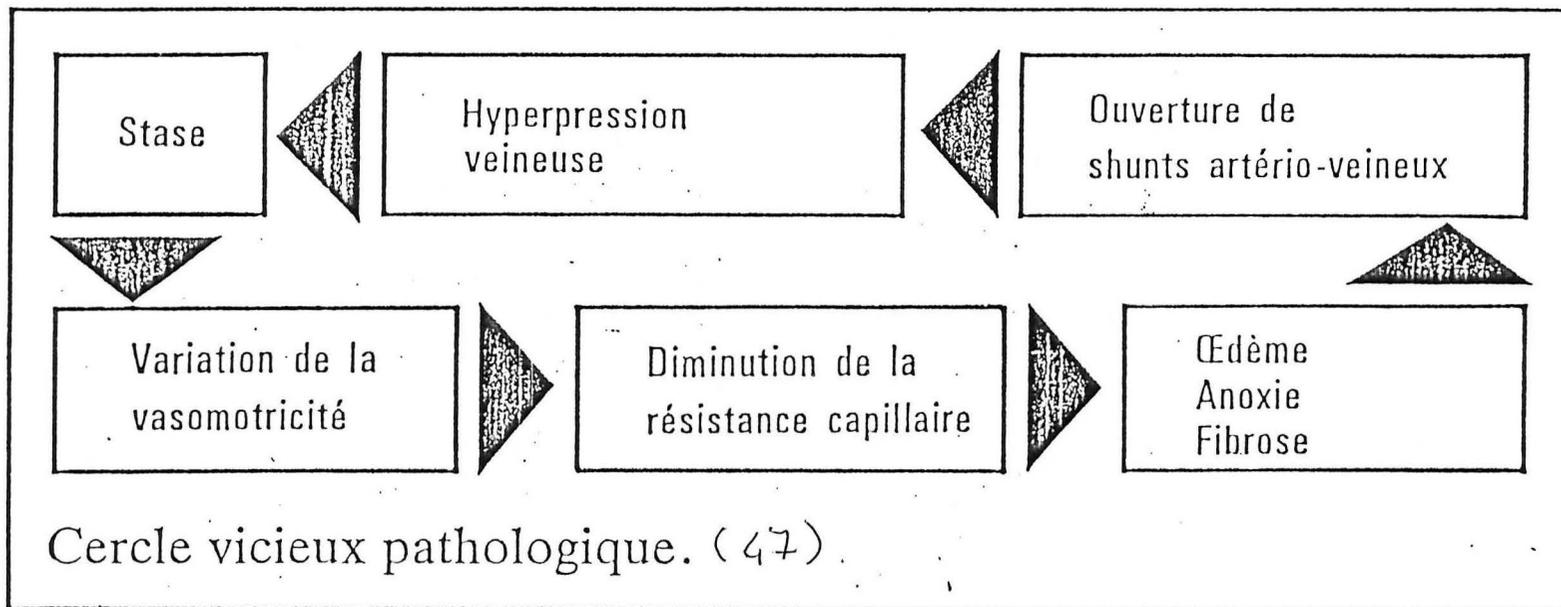
*

Les règles d'hygiène de vie s'adressent bien sûr à toutes les insuffisances veineuses mais aussi à toute la population à risque.

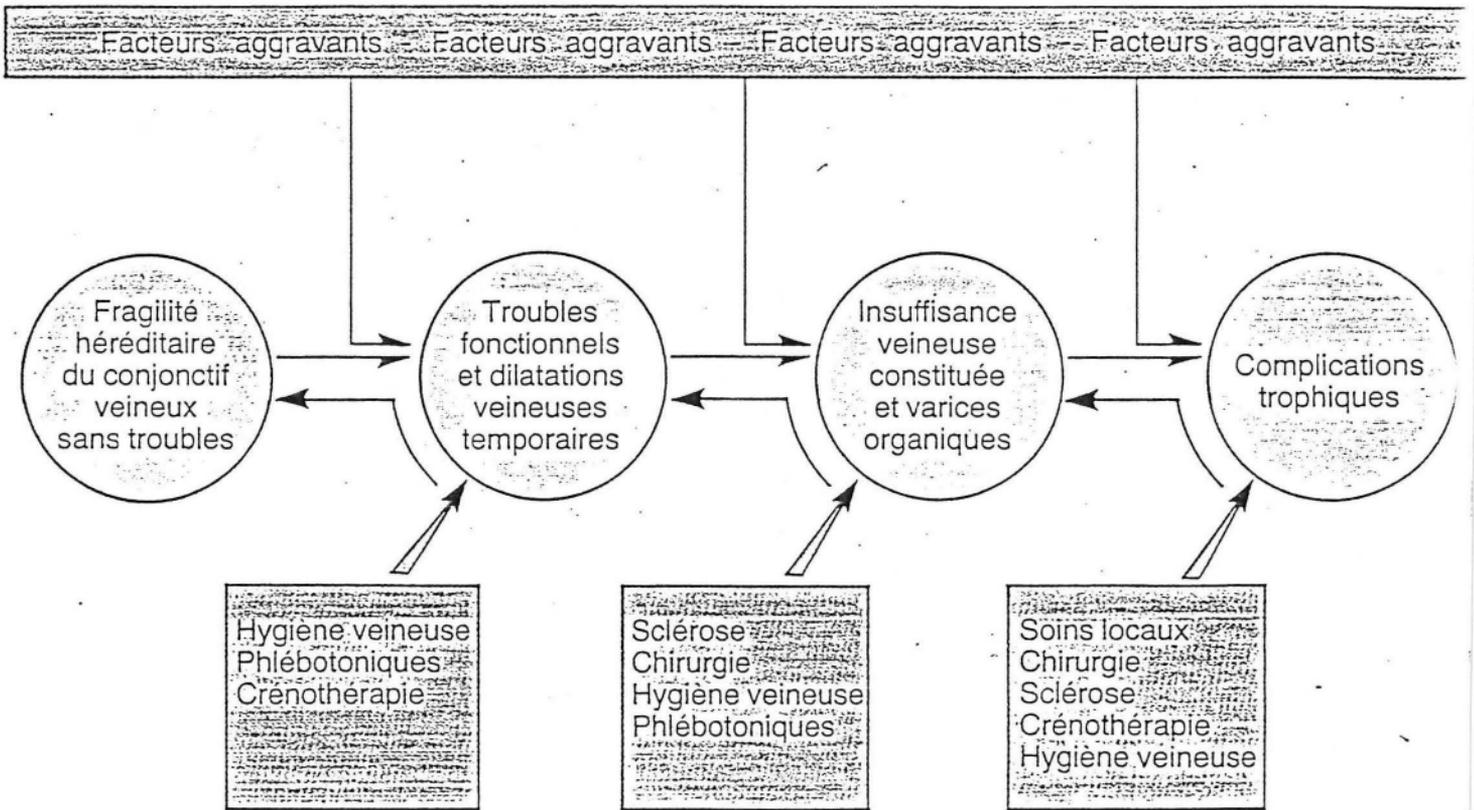
Il ne faut pas attendre l'apparition de troubles franchement importants ou même l'apparition des varices pour obéir à ces règles d'hygiène.

Toutefois il n'existe pas de directives absolues pour atténuer ou prévenir l'apparition des varices :

Néanmoins, toute lésion variqueuse installée doit être traitée lorsqu'il existe un contre-courant veineux, responsable de complications fonction-



ÉVOLUTION DE LA MALADIE VARIQUEUSE



Out au long de cette évolution lente, un traitement correct permet le retour au stade antérieur. (47)

nelles et trophiques à long terme. Il sera important de faire comprendre au malade que l'élimination d'une varice n'est pas suffisante, qu'il s'agit d'une fragilité de terrain de caractère évolutif et récidivant, d'où l'importance du traitement d'entretien et des règles d'hygiène de vie.

Ce n'est que grâce à une coopération confiante, basée sur la compréhension de leur état, qu'il sera possible:

- . d'éviter les complications,
- . de stabiliser la maladie,
- . de ralentir son évolution,
- . d'améliorer l'état veineux.

Dans l'insuffisance veineuse : chaque cause entraîne des effets devenant eux-mêmes cause de nouvelles perturbations : c'est le cercle vicieux de cette pathologie.

On comprend que les règles d'hygiène de vie doivent être complétées par un traitement médical.

II - LE TRAITEMENT MEDICAL

Le traitement médical de l'insuffisance veineuse se compose de trois volets :

1. LE TRAITEMENT COMPRESSIF : LA CONTENTION
2. LE TRAITEMENT THERAPEUTIQUE
3. LA CRENOTHERAPIE.

1 - LA CONTENTION

Cette méthode vise à réduire mécaniquement les ectasies veineuses, à augmenter la vitesse circulatoire et à supprimer la stase veineuse. Elle représente une thérapeutique palliative très importante au plan fonctionnel, car elle contre-balance de l'extérieur les pressions intramusculaires, réduit la lumière veineuse et peut quintupler la vitesse circulatoire, comme l'ont montré des études manométriques.

La compression n'est donc pas un traitement étiologique, mais un traitement symptomatique. Plusieurs types de compression peuvent être utilisés, mais deux facteurs sont indispensables afin d'en garantir l'efficacité : un matériel de compression confectionné avec une texture appropriée et une mise en place correcte. Le choix du matériel de compression appartient au médecin.

L'éventail des pressions à appliquer sur le membre inférieur est très large, mais doit viser à atteindre une pression moyenne de 30 mmHg à la cheville, valeur mesurée chez l'homme normo-veineux pendant la marche.

1.1. Les pansements compressifs

Les bandes élastiques peuvent représenter tous les types de compression et être extensibles dans un sens ou les deux sens.

On les utilise en 8 ou 10 centimètres de large, sur 3 à 3,50 mètres de long, sans étirage. (38)

Les bandes à allongement moyen sont efficaces sur le réseau veineux superficiel, mais n'exercent qu'une action minime en profondeur sur un oedème. Les bandes à allongement faible ou les bandes non extensibles sont utilisées pour le traitement des oedèmes, en raison de leur pression de travail plus élevée.

La superposition des tours de bande fait diminuer l'allongement global du pansement compressif. Par ailleurs, la compression n'est efficace que si elle est associée à la marche. (38)

Le choix se pose entre une bande amovible ou un pansement à demeure entrepris par le médecin, afin d'obtenir une pression bien dosée.

En effet, l'éducation du malade se heurte souvent à la mauvaise compréhension de la technique de la pose ou à des difficultés résultant de l'âge, de la maladresse, d'une obésité importante ou d'une raideur articulaire qui tendent à restreindre les indications du pansement amovible.

- Si le choix du médecin se porte sur :
la bande élastique amovible, la technique d'utilisation doit être bien précisée au sujet. Les bandes doivent être posées le matin au lever et retirées le soir au coucher.

Il existe deux possibilités de bandages de la jambe :

a. la bande peut être fixée à partir de la racine des orteils en tours de spires réguliers englobant le talon. A chaque tour la tension plus ou moins forte sur la bande permet de moduler le degré de contention. Le mollet de forme conique est également bandé en tours de spires régulières (fig. 9).

b. En ce qui concerne la deuxième technique, le premier tour de spire est fixé à la cheville, puis la bande est enroulée afin de former des huit englobant également le talon (fig. 10). Lorsque le galbe du mollet est très prononcé, un meilleur maintien de la bande est assuré par des tours en huit sur toute la hauteur de la jambe jusqu'à la jarretière.

La contention de la cuisse est plus délicate, car sa forme conique ne favorise pas la pose de la bande, contrairement au galbe du mollet. Une bande de mousse en polyuréthane interposée entre la peau et la bande de contention empêche son glissement. Un premier tour de spire fixe la bande à la jarretière. Elle forme ensuite deux huit autour du genou, en laissant libre une partie de la rotule afin de ne pas gêner les mouvements de flexion du genou.

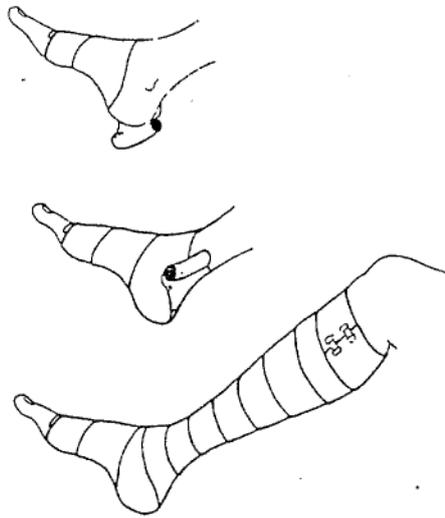


FIGURE 9 : d'après STEMMER

(38)

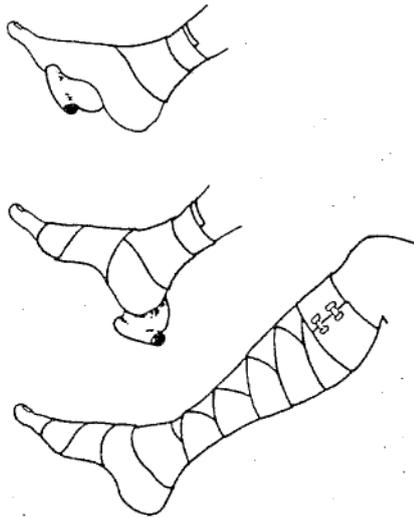


FIGURE 10 : d'après STEMMER

(38)

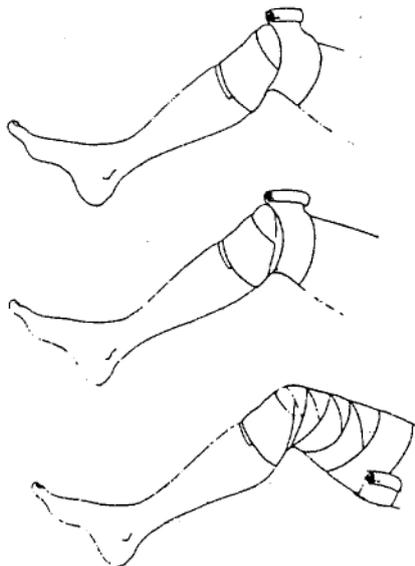


FIGURE 11 : d'après STEMMER

(38)

A la cuisse, la bande est fixée comme pour le mollet, en tours de spires réguliers ou en huit successifs (fig.11). Le bandage de la jambe n'a pas été représenté afin de mieux visualiser le pansement, mais sa pose préalable reste indispensable.

Les bandes non élastiques, en tissu de lin, de flanelle ou de coton sont plus rares. Exerçant une action anti-oedème, elles doivent être placées sous la bande élastique et maintenues la nuit.

Dans la majorité des cas, le médecin optera pour un pansement compressif à demeure, qui sera posé, ôté et renouvelé uniquement par le prescripteur.

Il existe plusieurs types de pansements standards :

a. les bandes adhésives élastiques à allongement faible sont enduites avec une masse collante normale ou hypoallergique. Le revêtement cutané est protégé au préalable par une simple bande de gaze ou un tuyau de gaze tubulaire afin d'éviter les risques d'une allergie de contact qui peut exister même avec les bandes hypoallergiques. Les difficultés techniques sont maîtrisées par le médecin spécialiste.

b. les bottes à la colle de zinc, du type botte de Unna, sont confectionnées avec des bandes inextensibles de gaze et sont utilisées dans les cas de troubles trophiques à type de dermite, d'eczéma ou d'ulcère de jambe.

Ces pansements à demeure sont laissés en place dans un délai variant de 3 à 15 jours. Lorsque l'ulcère traité est très douloureux ou si les sécrétions sont importantes, ils peuvent être renouvelés deux fois par semaine. Lorsque le pansement compressif a permis d'obtenir la cicatrisation d'un ulcère, ou la réduction d'un oedème, le résultat obtenu doit être maintenu par une compression permanente par bas.

1.2. Les bas et collants de contention

La prescription médicale d'un bas de contention fait appel à des connaissances approfondies de la maladie à traiter et du malade, ainsi qu'une bonne expérience de la marque de bas. (38)

Le tricot des bas et collants médicaux a un allongement fort, car dans le cas contraire l'enfilage serait impossible. Les bas et collants médicaux de série sont mieux adaptés pour les chevilles fines et moyennes, alors que les bas sur mesure à tricotage linéaire avec couture sont indiqués préférentiellement pour les jambes très fortes.

On peut classer la valeur des pression des bas en quatre classes, comme l'indique le tableau suivant :

| | superficie | profondeur |
|-------------|-------------|------------|
| Compression | Légère | ∅ |
| | Moyenne | minime |
| | Forte | moyenne |
| | Extra-forte | forte |

Les indications des bas dépendent de leur force de compression. Stemmer a classé la maladie à traiter suivant l'action du bas.

Par ailleurs, l'étendue de l'affection sur le membre inférieur conditionne la hauteur du bas.

Le bas jarret est indiqué dans les troubles trophiques et les oedèmes jambiers ; le bas cuisse dans les varices primaires et secondaires et les lymphoedèmes de tout le membre ; les collants dans les jambes lourdes et les varices de la grossesse.

Les mensurations sont prises sur le membre inférieur en l'absence d'oedèmes, ce qui nécessite le plus souvent un traitement élasto-compressif préalable.

| Compression | Légère en surface | Moyenne en surface | Moyenne en profondeur | Forte en profondeur |
|--------------------|-------------------|--------------------------------------|--|----------------------------|
| Indications (*) | Jambes lourdes | Varices de la grossesse | Séquelles de troubles trophiques, | Oedèmes vaisseaux indurés |
| | Varicosités | Varices isolées ou tronculaires | Oedèmes post-phlébitiques | Hypodermites au décours |
| | Oedèmes minimes | Insuffisance veineuse non compliquée | Oedèmes post-traumatiques Lymphoedèmes jambiers réversibles | Lymphoedèmes irréversibles |

(*) En cas de surcharge pondérale ou de profession à station debout prolongée, une contention plus forte est prescrite.

INDICATIONS DES BAS ET DES COLLANTS DE CONTENTION SUIVANT LA FORCE DE COMPRESSION (d'après Stemmer) (38)

Un bas de contention bien ajusté - et donc efficace - est toujours difficile à enfiler. Ce point doit être bien démontré au patient qui se plaint souvent de l'étroitesse du bas. De même que pour les bandes amovibles, la contention par bas ou collant doit être effectuée dès le matin au réveil avant de poser les pieds à terre, et n'être enlevée que le soir au coucher. Le malade ne devrait jamais enfiler son bas au cours de la journée.

La durée moyenne d'utilisation d'un bas est d'environ six mois.

La contention représente ainsi un acte simple, toujours utile, pratiquement indispensable et trop souvent négligé. Elle doit être adaptée à chaque cas, mais ne peut atteindre une réelle efficacité que si elle demeure toujours associée à la marche.

2 - LE TRAITEMENT THERAPEUTIQUE : LES PHLEBOTONIQUES

Les phlébotoniques représentent la part la plus importante de la médication de l'insuffisance veineuse. Ils sont susceptibles d'améliorer bien des manifestations de l'insuffisance veineuse. Ils sont, en l'état actuel des connaissances, surtout efficaces sur les troubles fonctionnels (lourdeurs de jambe, crampes, paresthénies). Les poussées évolutives, dont ces troubles fonctionnels sont la signature, disparaissent aussi.

Dans un certain nombre de cas, la prise régulière et prolongée de phlébotoniques oraux va de pair avec la stabilisation d'un état prévariqueux chez des sujets exposés par leur hérédité ou leur profession.

Le traitement peut être à base de phytothérapie, de vitaminothérapie ou de molécules originales dont l'action vise la paroi de la veine, soit en protégeant l'endothélium, soit en augmentant son tonus et son péristaltisme.

2.1. La Vitaminothérapie

La Vitaminothérapie fait appel essentiellement à la vitamine P qui est souvent associée aux phlébotoniques.

On la retrouve dans de nombreux composés de la famille des flavones à activité vitaminique P : les flavonoïdes.

Cette vitamine exerce une action protectrice vasculaire et augmente la résistance capillaire.

On utilise également la vitamine E et les complexes vitaminiques B qui ont une action sur le métabolisme de l'acide pyracique. (46)

2.2. La Phytothérapie classique

Les phlébotoniques d'origine végétale sont nombreux et sont connues, pour certains, depuis l'antiquité :

- . Hamamélis
- . Marron d'Inde
- . Aubépine
- . Sénégon
- . Passiflore

D'autres sont plus récents :

- . Ergot de seigle
- . Mélilot
- . Myrtille
- . Vigne rouge

Ces nombreuses familles botaniques ont servi à l'extraction des principes actifs, et par la suite on est arrivé à des synthèses partielles ou totales. (46)

2.3. Les molécules originales

a. Les polyphénols et leurs précurseurs

Les polyphénols entrent dans la composition des drogues reconnues les plus actives, seulement si elles sont pures, administrées à doses suffisantes, de l'ordre du gramme par monodose.

- . *Les catéchines et les leucoanthocyanes*
considérés comme des flavonoïdes mineurs, augmentent le nombre et le calibre des capillaires perfusés et accélèrent le flux sanguin

. *Les anthocyanosides*

Ils augmentent le nombre et non le calibre des capillaires et des veinules, accélèrent davantage le flux sanguin que celui des liquides tissulaires.

. *Certains flavonols solubles,*

augmentent le flux sanguin et la surface capillaire perfusée. (46)

b. Une molécule originale : La diosmine

Les études pharmacologiques réalisées chez plusieurs espèces animales ont permis de mettre en évidence différentes propriétés de la diosmine:

- Une action phlébotonique en augmentant la tonicité des parois veineuses.
- Une activité micro-vasculaire s'exerçant à deux niveaux :
 - . diminution de la perméabilité capillaire,
 - . augmentation de la résistance capillaire.

Ces deux activités sont apparues plus marquées par rapport aux produits vitaminiques P.

- Une activité anti-inflammatoire s'explique par :
 - . *une action protectrice* :
inhibition de l'activité complémentaire sérique,
 - . *une action restauratrice* :
réduction de l'activité fibrinolytique et
élaboration normale du film de fibrine.

- . *une action anti-Radicaux Libres* :
radicaux responsables de la désorganisation des membranes cellulaires, de l'altération du tissu collagène : deux facteurs vaso-perméants.
- . *la restauration du film endo-endophélial*
mis en évidence par Copley.
Il s'agit d'une zone d'équilibre entre la fibrino-formation et la fibrinolyse.
Quand l'équilibre est rompu, la paroi endothéliale perd son hydrophobie provoquant des thromboses intravasculaires.

L'ensemble de ces propriétés explique les effets thérapeutiques de la diosmine dans les pathologies de l'insuffisance veineuse impliquant une atteinte pariétale. (45)

c. Le phlébotonique idéal

Définition et établissement de ses critères :

Il doit :

- . s'opposer à la stase, et en faire disparaître les effets :
il doit être anti-oedème.
- . rendre la tonicité à la paroi veineuse.
- . diminuer la viscosité sanguine et plasmatique et la rigidité des hématies.
- . arrêter l'excès de perméabilité capillaro-veinulaire.
- . réduire l'inondation interstitielle.

- . réguler les unités terminales circulatoires, dont les capillaires sont sur-distendus par la stase, dont l'excès de protéines dans l'interstitium, appelle les macrophages, stimule les fibroblastes, lèse l'endothélium des canaux lymphatiques.

Il y a alors un état inflammatoire que le phlébotonique doit corriger.

- . normaliser les structures de la substance fondamentale conjonctive.

Ce phlébotonique idéal doit assurer une rhéologie normale dans les unités circulatoires terminales.

Actuellement, on a trop tendance à tout ramener à la seule viscosité du sang et à la seule déformabilité des hématies. Des échecs sont encore nombreux à les corriger seules, car l'électronégativité de surface du globule rouge et de l'endothélium vasculaire ne sont pas à négliger. (46

Les phlébotoniques :

Leurs principales indications

Les phlébotoniques luttent surtout contre les troubles fonctionnels
Ils interviennent de préférence

- . dans la phase de décomposition valvulaire, prévariqueuse,
- . dans les troubles fonctionnels persistants,
- . dans les séquelles fonctionnelles et trophiques des phlébites,

- . dans les varices de grossesse. et pour compenser les troubles fonctionnels provoqués par la contraception orale chez les patientes ayant une fragilité veineuse. (46)

Leur efficacité

Il est maintenant évident que les phébotoniques soulagent les malades. Pour éliminer tout facteur psychologique au cours des études menées sur l'homme, on utilise la méthode du placebo en double aveugle et on a pu prouver leur action.

De plus, des études pharmacologiques réalisées chez plusieurs espèces animales ont permis de mettre en évidence différentes propriétés

- . action protectrice sur la micro-circulation
- . diminution de la perméabilité capillaire
- . action anti-inflammatoire
- . action phlébotonique : action mise en évidence in vitro, avec la diosmine sur des fragments isolés de veine cave de chat et de lapin.
- . de la résistance capillaire.

L'évaluation de ces actions se fait par des méthodes basées sur un même principe : une hyperperméabilité vasculaire expérimentale chez l'animal, hyperperméabilité qui peut être cotée et quantifiée par l'infection d'un colorant non diffusible dans des conditions physiologiques. (2)

Cette classe thérapeutique exerce une action non négligeable et l'ensemble de ces propriétés maintenant vérifiées expliquent les effets thérapeutiques dans des pathologies impliquant une atteinte de l'intégrité pariétale et du tonus veineux. (2)

Il est important de souligner encore une fois que ces médicaments sont essentiellement efficaces sur les troubles fonctionnels, mais ils ne peuvent en aucun cas faire disparaître des varices constituées, le traitement faisant appel dans ce cas à une éradication.

3 - LA CRENOTHERAPIE

Dans le domaine de la phlébologie, les cures thermales sont recommandées essentiellement dans les séquelles de phlébite et de maladie post-phlébitique.

L'oedème constitue l'indication type du traitement thermal, surtout à un stade précoce.

Sur les troubles trophiques, l'action du traitement demeure très importante et l'hypodermite scléreuse indurée chronique représente une des indications majeures de la crénothérapie.

Il existe une action freinatrice sur l'évaluation de la maladie veineuse. Sur le plan anatomique, rien n'est modifié, mais la balnéothérapie améliore les troubles fonctionnels.

Les cures thermales sont d'autant plus efficaces que le patient est jeune. Il n'a encore jamais été observé de poussées variqueuses chez un jeune dans les années suivant une cure thermale. Ce traitement s'est montré d'autant plus efficace que les signes fonctionnels étaient plus intenses.

Ces cures thermales se composent de techniques différentes suivant les indications de chaque station thermale : (41)

Prenons quelques exemples :

Bain complet : à une température de 35 à 36°C : base du traitement.

Douches : sous-marines à faible pression, appliquées dans le sens du courant veineux, facilitent la réduction des oedèmes.

Aérobains : produisant, par la diffusion de bulles, à partir du fond de la baignoire, un massage léger sans impact brutal.

Un effleurage léger et de courte durée des membres inférieurs sous l'eau, sont pratiqués pour assouplir, décongestionner, évacuer.

Les douches générales ou locales au jet, des massages sous l'eau exécutés sous une rampe.

Citons quelques exemples de stations thermales et leurs orientations thérapeutiques : (41)

| | |
|--------------------|----------------------------|
| AIX-EN-PROVENCE | phlébologie gynécologie |
| Argelès Gazost | phlébologie |
| Bagnoles de l'Orne | Phlébologie |
| La Lechère | Phlébologie |

III - LA SUPPRESSION DU CONTRE-COURANT

Le traitement curatif des ectasies variqueuses est uniquement destructif. Le contre-courant veineux dont les conséquences hémodynamiques ont été détaillées dans la première partie, doit être annulé pour éviter l'évolution en chaîne de l'insuffisance veineuse. Il est primordial de rétablir le sens physiologique normal centripète de la circulation veineuse. Les veines pathologiques doivent être supprimées, pour que le sang veineux remonte par les veines musculaires de suppléance qui ne sont fonctionnelles qu'après la disparition des varices.

La disparition du contre-courant peut être obtenue par :

- . Sclérose : traitement médical
- . Eveinage ou stripping : traitement chirurgical.

I - LA METHODE SCLEROSANTE

C'est une méthode qui cumule de nombreux avantages et son innocuité est totale si, bien sûr, l'on s'entoure de précautions. (28)

La méthode :

La sclérose supprime la veine variqueuse par injection d'un produit irritant pour l'endothélium, afin de produire une veinite chimique, transformant la varice en un cordon fibreux, qui sera résorbé par les tissus environnants comme un corps étranger. On utilise pour cela des produits sclérosants qui n'attaquent que les endothéliums altérés. (28)

Les précautions :

La thérapeutique sclérosante doit être inoffensive, il faut donc poser rationnellement l'indication.

1. pratiquer un examen complet pour dépister les contre-indications générales ou locales :
 - . dans les maladies graves
 - . dans les maladies fébriles
 - . dans l'insuffisance cardiaque
 - . dans la thrombose aiguë
 - . en cas d'allaitement.
2. posséder une expérience des produits sclérosants et connaître leurs résultats dans chaque cas, suivant le calibre, la forme, la longueur de la phlébectasie.
3. Décider à chaque fois de la nature, la quantité et de la concentration du liquide sclérosant.
4. Etre parfaitement sûr de sa technique.
5. Le traitement doit être complet et doit obtenir la suppression totale de toute varicose superficielle et ne laisser subsister aucune voie de reflux.
6. Il est indispensable de surveiller le patient par un contrôle périodique pour procéder à des retouches éventuelles et stopper les débuts de récidiées.

Les liquides sclérosants

Il n'y a pas de dose standard, ni de liquide convenant à tous les malades car la réactivité individuelle est si variable qu'elle interdit toute codification. (28)

Il existe aussi une adaptation du liquide sclérosant suivant les indications.

Actuellement les plus couramment employés sont au nombre de cinq et chacun a une indication particulière.

2 - LA CHIRURGIE

Son but est d'interrompre le contre-courant par suppression des points de fuite. (23)

Les types d'intervention le plus souvent pratiqués sont :

- . L'éveinage des saphènes internes et externes,
- . la crossectomie de la saphène interne ou externe :
intervention plus délicate,
- . la ligature des perforantes incontinentes, responsables
d'un ulcère de la jambe.

La chirurgie comme la sclérose donne de très bons résultats si les indications opératoires sont correctement posées.

Le malade devra se soumettre à une surveillance régulière pour interrompre de nouvelles ectasies.

Le choix entre ces 2 méthodes : (23)

Ces méthodes sont complémentaires. Citons maintenant les indications de chacune d'elles d'après REINHAREZ :

- dans le cas de saphène interne très dilatée, rectiligne et panne en collatérales, la chirurgie s'impose.

- à l'inverse, la sclérose est réservée aux malades présentant des varices sinueuses, proches du pied et associées à des troubles trophiques.

Les varices tubulaires, avec insuffisance ostiale de la saphène interne et/ou de la saphène externe, sont du ressort de la chirurgie, car la sclérose serait interminable et les varices très vite récidivantes, surtout chez les sujets jeunes dont l'endothélium encore sain demeure scléro-résistant.

Les varices diffuses, de topographie anarchique, de type hormonal, dont le reflux provient de collatérales insuffisantes et de perforantes incontinentes, sont du ressort de la sclérose, à condition que celle-ci soit complète et comprenne la sclérose des crosses et des perforantes. S'il existe une insuffisance valvulaire ostiale associée, ou si les récurrences sont trop rapides et importantes, il conviendra de recourir à la chirurgie.

Les varices en écharpe antérieure de la cuisse et de la face externe de la jambe sont du domaine de la sclérose soit exclusive, soit après chirurgie, qui reste dans ces conditions limitée à la ligature de la source de l'incontinence.

Les varices post-phlébitiques peuvent être supprimées lorsque leur rôle de suppléance n'est plus utile, c'est-à-dire dans un délai variant de 12 à 18 mois après l'épisode aigu. La persistance de la stase veineuse profonde consécutive à la recanalisation avalvulée explique la moins bonne qualité des résultats obtenus.

Les varices de la grossesse doivent être respectées, en dehors des cas de varices hémorragiques ou d'ulcère de jambe qui réclament une sclérose d'urgence à minima. Le traitement complet sera entrepris après le retour de couches.

Les maladies congénitales des veines peuvent relever d'un traitement chirurgical, de l'embolisation d'une fistule artério-veineuse, ou d'un traitement sclérosant partiel. L'abstinence thérapeutique peut également être préconisée.

Peuvent aussi intervenir dans le choix du traitement, des paramètres extra-phlébologiques :

- l'obésité rend difficile la sclérose à cause de l'importance du tissu graisseux sous-cutané ;
- l'âge du malade : les veines du sujet jeune sont souvent sclérorésistantes ;
- l'esthétique : les varicosités sont toujours du ressort de la micro-sclérose.

Avantages et inconvénients de ces deux méthodes

La sclérose attaque tous les troncs veineux, est ambulatoire et inoffensive. Elle a pour inconvénient d'être longue et non définitive.

La chirurgie : est rapide, souvent spectaculaire. Elle oblige une hospitalisation et une convalescence parfois gênantes pour la vie familiale et professionnelle du malade. (23)

*

Nous venons de voir les différents traitements possibles de l'insuffisance veineuse. Ces traitements sont liés les uns aux autres et sont complémentaires. Ils ont tous une place suivant les stades de l'insuffisance veineuse

STADE I : Les troubles fonctionnels

Le traitement se compose de :

- règles d'hygiène de vie
- > - phlébotoniques
- contention élastique

STADE II : les varices

La thérapeutique des varices est destructrice ; il n'existe pas de traitement médical capable de faire disparaître des varices constituées.

La suppression des varices est obtenue par la disparition du contre-courant, par :

- . sclérose
- . ou
- . chirurgie.

On complète ce traitement par le traitement du stade précédent.

STADE III - Lés thromboses superficielles

C'est une complication fréquente des varices non traitées.

Il s'agit d'une inflammation de la paroi des veines variqueuses.

- . Le traitement sera anti-inflammatoire local et général.
- . Il est indispensable de prescrire l'ambulatoire sous compression élastique.
- . Après la poussée aiguë, il faudra procéder à une cure totale des varices pour éviter les récurrences.

STADE IV : Les troubles trophiques ; les hypodermites.

Le traitement est d'autant plus important à ce stade, quand on connaît le caractère rebelle et récidivant de ces troubles.

- . Le traitement sera général et intense : antibiocoorticoïde
- . Thermalisme
- . Traitement général de l'insuffisance veineuse.
- . Traitement des troubles associés : obésité, diabète, dyslipidémie.

Conclusion

L'évolutivité de l'insuffisance veineuse, associée au rôle déclenchant aggravant joué par de nombreux facteurs, rend indispensable une politique de prévention sous entendue par une étroite collaboration entre le médecin et le malade.

Si une prévention efficace ne peut se comprendre que par un dépistage précoce, celui-ci ne peut être absolu car l'insuffisance veineuse est une maladie dite "de terrain".

Son traitement doit être précoce ; c'est au premier stade de l'insuffisance veineuse, qu'il est possible d'agir efficacement et de retarder l'apparition de troubles plus importants.

DEUXIEME PARTIE

"A PROPOS D'UNE ENQUETE"

- I - LA PRISE DE RENDEZ-VOUS
- II - LE QUESTIONNAIRE
- III - LES RESULTATS DE L'ENQUETE
- IV - LES CONCLUSIONS

Après une première partie consacrée à "l'environnement théorique" de l'insuffisance veineuse, il nous a paru intéressant de consacrer une deuxième partie à une enquête : enquête qui tente de cerner les habitudes thérapeutiques des médecins généralistes face à une classe comprenant plus de 120 spécialités phlébotoniques.

I - LA PRISE DE RENDEZ-VOUS

L'échantillon des médecins choisis comprend 100 médecins généralistes, tous en exercice de cabinet et âgés de moins de 55 ans.

Les rendez-vous ont été pris par téléphone. Une certaine réticence des médecins est à noter ; il a fallu expliquer clairement que l'enquête restait dans un cadre universitaire.

Le taux de participation est de 60 % sur l'échantillon total et de 90 % chez les médecins de moins de 40 ans.

90 % des médecins ont accepté de participer à l'enquête uniquement, parce qu'elle fait partie d'une thèse d'exercice.

II - LE QUESTIONNAIRE

Le questionnaire comprend 12 questions et les entretiens ont duré en moyenne 10 minutes. Le questionnaire a été conçu pour que le médecin puisse définir ses attentes, ses besoins et ses problèmes dans l'utilisation des phlébotoniques.

QUESTIONNAIRE

I. Prescrivez-vous des phlébotoniques ?

OUI

NON

II. Est-ce une thérapeutique :

Curative

Préventive

Les deux

III. Dans quelles indications les prescrivez-vous le plus souvent ?

.....(ANNEXE. 1.).....
.....

IV. Prescrivez-vous le(s) même(s) phlébotonique(s) dans tous les cas cliniques ?

.....
.....

V. Quel est pour vous le malade le plus représentatif de cette classe thérapeutique ?

.....

VI. Prescrivez-vous des phlébotoniques dans de nouvelles indications ?

OUI

NON

Si oui, dans quelles nouvelles indications prescrivez-vous ?

.....

VII. Avez-vous un critère de choix pour prescrire un phlébotonique ?

OUI

NON

Si oui, lequel ?

.....

VIII. Quelle est la (les) spécialité(s) qui répond le plus à ce que vous attendez ?

.....

IX. Y-a-t-il, d'après vous, une relation entre efficacité et mode d'action ?
Si oui, laquelle ?

.....

X. Veuillez noter de 1 à 6 les modes d'actions suivants par ordre d'importance
(annexe 2)

XI. Mettez en face de chaque action le(s) nom(s) de la spécialité correspondante (annexe 3).

XII. Pensez-vous que dans les années à venir, les phlébotoniques vont devoir répondre à d'autres exigences ?

OUI

NON

Si oui, lesquelles ?

LES INDICATIONS Phlébologie

- | | |
|--------------------------|----------------|
| <input type="checkbox"/> | Jambes lourdes |
| <input type="checkbox"/> | Paresthésies |
| <input type="checkbox"/> | Crampes |
| <input type="checkbox"/> | Oedèmes |
| <input type="checkbox"/> | Douleurs |
| <input type="checkbox"/> | Autres |
-
- | | |
|--------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Troubles fonctionnels |
| <input type="checkbox"/> | Varices |
| <input type="checkbox"/> | Prévention des thromboses |
| <input type="checkbox"/> | Thromboses superficielles |
| <input type="checkbox"/> | Syndromes post-phlébitiques |
| <input type="checkbox"/> | Hypodermites |
| <input type="checkbox"/> | Ulcères de jambes |
| <input type="checkbox"/> | Autres |

 Gynécologie

- | | |
|--------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Algies pelviennes |
| <input type="checkbox"/> | Phlébopathies gravidiques |
| <input type="checkbox"/> | Ménométrorragies |
| <input type="checkbox"/> | Dysménorrhées |
| <input type="checkbox"/> | Contraception aux oestroprogestatifs |
| <input type="checkbox"/> | Stérilets |
| <input type="checkbox"/> | Autres |

Proctologie

Hémorroïdes Crises aiguës

chroniques

traitements post-chirurgicaux

Autres

Autres indications :

LES ACTIONSACTION SURNOTES

- . L'inflammation
- . Les globules rouges
- . Le film endo-endothélial
- . les échanges des parois
- . Le retour veineux
- . La fonction lymphatique

Les modes d'action correspondant aux spécialitésAction sur :Spécialités :

- . L'inflammation
- . La fonction lymphatique
- . Le retour veineux
- . le film endo-endothélial
- . les globules rouges
- . les échanges des parois

III - LES RESULTATS

QUESTION I :

100 % des médecins prescrivent des phlébotoniques.

QUESTION II :

100 % des médecins considèrent cette classe thérapeutique comme curative et préventive.

QUESTION III :

Les indications les plus fréquentes :

* en phlébologie : 99 citations

- les troubles fonctionnels ----- 95 citations
 - . oedèmes ----- 70 citations
 - . douleurs ----- 50 citations
 - . jambes lourdes ----- 40 citations
 - . crampes ----- 30 citations.
- les hypodermites ----- 25 citations
- les varices ----- 19 citations

* en gynécologie : 61 citations

- algies pelviennes ----- 49 citations
- phlébopathies gravidiques ----- 31 citations
- association avec contraception
orale ----- 30 citations

* en proctologie : 41 citations

- crises aiguës ----- 41 citations
- en chronique ----- 18 citations

* Autres indications :

- mésothérapie ----- 48 citations
- mastodynies ----- 18 citations
- entorses ----- 5 citations.

QUESTION IV :

75 % des médecins prescrivent un phlébotonique en fonction du cas clinique.

25 % des médecins prescrivent toujours la même spécialité.

QUESTION V :

Les deux malades les plus représentatifs de la classe thérapeutique :

- la femme active sous pilule, avec de légers troubles fonctionnels ----- 60 citations.
- un patient sans âge et sans sexe avec des crises hémorroïdaires. ----- 32 citations.

QUESTION VI :

- 50 % des médecins n'ont pas de nouvelles indications dans cette classe thérapeutique.
- 50 % des médecins ont cité comme nouvelles indications :

| | |
|--|--------------|
| - algies pelviennes ----- | 30 citations |
| - mastodynies ----- | 18 citations |
| - hémorroïdes chroniques ----- | 13 citations |
| - cellulite ----- | 6 citations |
| - traumatologie et pathologie articulaire ----- | 2 citations. |

QUESTION VII :

- 50 % des médecins n'ont pas de critères de choix d'un phlébotonique, et conserve l'habitude thérapeutique prise à l'hôpital.
- Les critères de choix cités :
 - la visite médicale écoutée avant la consultation ----- 12 citations
 - le mode d'action ----- 10 citations
 - le prix du phlébotonique ----- 10 citations
 - la tolérance ----- 8 citations

QUESTION VIII :

- 80 % des médecins déclarent que tous les phlébotoniques se valent ; ils ont le même mode d'action.
- 20 % des médecins préfèrent prescrire des nouvelles spécialités car elles sont plus efficaces, étant plus dosées.

Les spécialités les plus citées :

| | |
|------------------|---------------|
| Esbériven ----- | 70 citations |
| Daflon ----- | 60 citations |
| Veinamitol ----- | 40 citations |
| Ampecyclal ----- | 30 citations. |

QUESTION IX :

- 80 % des médecins considèrent qu'il existe une relation entre efficacité et mode d'action, mais ne donnent aucune explication.
- 10 % des médecins pensent que le mode d'action n'influence pas l'efficacité d'une phlébotonique.
- 10 % des médecins sont sans opinion.

QUESTION X :

- 40 % des médecins pensent que tous les modes d'action sont liés et qu'il est impossible de les ordonner.
- La majorité des médecins ont ordonné les modes d'action de la façon suivante :
 - . L'inflammation
 - . Le retour veineux
 - . Film endo-endothélial
 - . La fonction lymphatique
 - . Les échanges de paroi
 - . Les globules rouges.

QUESTION XI :

- 70 % des médecins pensent qu'une spécialité agit par plusieurs modes d'action et que l'on ne peut pas associer un mode d'action à une spécialité.
- Les deux phlébotoniques ont un mode d'action associé systématiquement :
 - Esbëriven ----- action sur la fonction lymphatique
 - Veinamitol ----- action sur les globules rouges.

QUESTION XII :

- 85 % des médecins pensent que cette classe thérapeutique va devoir répondre à d'autres exigences :

* au niveau de la forme galénique :

nécessité d'avoir des formes plus dosées pour une facilité de prise et une bonne observance du traitement.

* au niveau de l'action thérapeutique :

Les médecins considèrent qu'il y a un manque d'efficacité des phlébotoniques. Quand le traitement est interrompu les troubles réapparaissent : preuve que l'on soigne les troubles mais non la cause.

De plus, cette efficacité est trop limitée à des troubles fonctionnels légers.

Cette action thérapeutique manque de preuves scientifiques. Est-ce que cela prouverait que les phlébotoniques sont des médicaments de confort ?

* au niveau de l'action en mésothérapie :

On devrait développer des études dans ce domaine.

- 15 % des médecins sont sans opinion.

IV - LES CONCLUSIONS

L'insuffisance veineuse est considérée comme une pathologie "féminine" et bénigne ; toutefois les médecins se sentent concernés par cette pathologie et la traitent quotidiennement en prescrivant tous des phlébotoniques.

On note une extension des indications :

- * en gynécologie : algies pelviennes, mastodynies, association à la contraception orale.
- * en proctologie
- * en mésothérapie

Les phlébotoniques sont considérés essentiellement comme un traitement symptomatique de l'insuffisance veineuse. On note un certain scepticisme quant à l'efficacité de cette classe thérapeutique.

Devant une telle gamme de spécialités, le choix de prescription se fait sans critère particulier : tous les phlébotoniques se valent.

Toutefois, pour certains, il existe une spécificité de prescription en fonction du cas clinique.

L'efficacité, quelque peu contestée, des phlébotoniques, est trop limitée aux troubles légers.

Les médecins n'associent pas systématiquement un mode d'action et une spécialité : les différents modes d'action sont liés les uns aux autres et donc les spécialités agissent à plusieurs niveaux.

Les médecins attendent des preuves de l'efficacité des phlébotoniques et étendent cependant les indications : situation confuse qui empêche de conclure.

CONCLUSION

L'insuffisance veineuse mérite d'être traitée sérieusement car

- sa fréquence est considérable ;
- ses complications peuvent être graves ;
- c'est une pathologie héréditaire et évolutive.

L'action de beaucoup de paramètres du milieu ambiant ont une influence sur la circulation veineuse, ce qui permet de définir des conseils hygiénodiététiques. Ces conseils et les phlébotoniques occupent une place privilégiée dans le traitement curatif et préventif de cette pathologie.

Si l'insuffisance veineuse peut devenir invalidante au plan fonctionnel et réaliser une somme de désagréments pour le malade, à cause des symptômes et du préjudice esthétique, elle n'engage pas, en général, le pronostic vital. Il en résulte l'importance qui doit être accordée à une détection précoce ; détection qui se fait par un examen approfondi du réseau veineux, un interrogatoire poussé et éventuellement des méthodes d'explorations fonctionnelles.

Ces trois paramètres permettent un diagnostic précis de l'insuffisance veineuse et un traitement adapté à chaque stade.

De plus, l'insuffisant veineux doit se soumettre à un traitement d'entretien et une surveillance, au minimum annuelle.

A chaque stade de l'insuffisance veineuse, il convient d'empêcher les complications et l'aggravation des troubles par un traitement rationnel : conseils hygiéno-diététiques, phlébotoniques, pansements ou bas compressifs, éradication des ectasies variqueuses par la méthode sclérosante ou le traitement chirurgical, les cures thermales.

Les phlébotoniques représentent une classe thérapeutique très importante et sont prescrits quotidiennement par les médecins généralistes. Ils sont considérés comme soulageant bien les malades, mais ne faisant que stopper l'évolution de l'insuffisance veineuse. Ils constituent une thérapeutique :

- stabilisant l'insuffisance veineuse,
- améliorant les troubles fonctionnels,
- prévenant les complications.

-o0o-

BIBLIOGRAPHIE

- 1 - AMBROSI C., FOLLEREAU J.
Hygiène des affections vasculaires
Phlébologie, 1977, 30, 3, 311-316

- 2 - BARROT D., MOULIN G.
Traitement médical de l'insuffisance veineuse chronique.
Journal de médecine de Lyon, 1981, 61, 85-95

- 3 - BURKITT D.P.
Varicose veins. Facts and Fantasy
Arch. Surg. 1976, 111, 1327-1332.

- 4 - BURKITT D.P.
Varicose veins, deep veins thrombosis and haemorrhoids.
epidemiology and suggested aetiology
Br. Med. J., 1972, 2, 556-561.

- 5 - CAILLE J.P., REINHAREZ D.
Phlébologie en pratique quotidienne
Expansion scientifique française, Paris, 1982, 89-97.

- 6 - CAILLE J.P. , STEMMER R.
Phlébologie en pratique quotidienne
Expansion scientifique française, Paris, 1982, 294-323.

- 7 - CLEAVE T.L.
The neglect of natural principles in current medical practice.
J.R. Nouv. Med. Serv. 1956, 42, 55-83.

- 8 - COGET J.
Complications cutanées et sous-cutanées de l'insuffisance veineuse chronique
Courants circulatoires, Laboratoires Servier, 1980, 15, 4-10.

- 9 - COTTENOT F., CARTON F.X., TESSLER L., LAMOURE B., DENOEUX J.P.,
CECCALDI F., KERNER S.
Incidences économiques du mode de traitement des ulcères de jambe.
Phlébologie, 1979, 32, 4, 333-339.
- 10 - DAVY A., WANG A.
Epidémiologie des varices. Faits, hypothèses, perspectives.
Gaz. Méd., 1981, 88, 202-203.
- 11 - DAVY A., WANG A.
Epidémiologie des varices. Faits, hypothèses, perspectives
Gaz. Méd., 1981, 88, 3467-3470.
- 12 - GORIN J.P., NOSSIN F., RADIER P.
Quelques aspects économiques de la chirurgie des varices.
Plaidoyer pour un traitement ambulatoire.
Phlébologie, 1979, 32, 4. 323-332.
- 13 - GUNDERSEN J., HAUGE M.
Hereditary factors in venous insufficiency.
Angiology, 1969, 20, 346-355.
- 14 - JUILLET Y.
Epidémiologie et risques de la maladie veineuse.
Colloque sur la maladie veineuse et ses risques, Paris, 1982.
- 15 - KRIKORIAN A.
Pharmacologie du Daflon et ses incidences en pathologie vasculaire.
Colloque sur la pathologie veineuse et le risque phlébo-vasculaire.
Amsterdam, 1981.
- 16 - LANGERON P., HARLE J., ROBERT J.L.
Mécanismes de la stase veineuse dans les syndromes post-phlébitiques.
Phlébologie, 1982, 35, 1, 273-287.

- 17 - LEMAIRE R.
Rôle des facteurs climatiques dans l'étiologie des maladies vasculaires.
Phlébologie, 1977, 30, 3, 229-232.
- 18 - LE GRAND P.
Coûts des traitements en phlébologie
Phlébologie, 1979, 32, 4, 321-323.
- 19 - LEU H.
Quels sont les conseils pertinents utiles aux insuffisants veineux ?
VASA, 1981, 10, 2, 109.
- 20 - MELET J.J.
La place de l'alimentation parmi les facteurs de risque des maladies veineuses.
Phlébologie, 1981, 34, 3., 469-488.
- 21 - MELET J.J.
L'alimentation occidentale : facteurs de risque des varices et explication de la différence de leur fréquence entre Français et immigrants.
Phlébologie, 1981, 34, 2, 235-243.
- 22 - MOLEN H.R., VAN DER, BAUTE J.
Résultats d'une enquête sur les oestroprogestatifs de synthèse et leur retentissement veineux
Phlébologie, 1972, 25, 237-242.
- 23 - NATALI J.
Traitement chirurgical des varices
Artères et veines, 1982, 1, 115-121.
- 24 - PEANNE B.
Prévention et hygiène de la maladie veineuse.
Phlébologie, 1982, 35, 2, 615-625.
- 25 - REALE L.
Aspects médico-sociaux des phlébopathies.
Phlébologie, 1981, 34, 4, 321-323.

- 26 - RECOULES-ARCHE J.
Répercussions sociales de la maladie veineuse.
Phlébologie, 1969, 22, 1, 27-32.
- 27 - REINHAREZ D.
La jambe à travers les âges et les arts.
Communication à propos de l'Exposition de Dieppe, 1975.
- 28 - REINHAREZ D.
Courants circulatoires contemporains.
3ème édition. Laboratoires Servier, 1979, 113 p.
- 29 - REINHAREZ D.
Corrélations vasculo-tissulaires en phlébologie
Gaz. Méd. de France, 1978, 85, 11, p. 1155-1162.
- 30 - REINHAREZ D.
La maladie veineuse ou les occasions perdues
Film audio-visuel en relief. Cinémathèque Laboratoires Servier.
- 31 - REINHAREZ D.
Examen d'un variqueux.
Artères et veines, 1982, 1, 1, 49-55.
- 32 - REINHAREZ D.
Ecologie veineuse
Phlébologie, 1977, 30, 3, 233-239.
- 33 - REINHAREZ D.
Les répercussions vasculaires du chauffage par le sol.
Le concours médical, 1967, 29.
- 34 - REINHAREZ D.
Discussion à propos du chauffage par le sol.
Phlébologie, 1969, 22, 2.
- 35 - REINHAREZ D.
Prévention et traitement des varices des membres inférieurs.
La Revue de médecine, 1978, 19, 1505-1509.

- 36 - REINHAREZ D.
Sports d'entretien et de compétition en pathologie veineuse.
Phlébologie, 1980, 33, 3, 513-521.
- 37 - ROUGEMONT A., CLEAVE T.L.
Varicose veins in developing countries (2 letters).
Lancet, 1976, 2, 374.
- 38 - STEMMER R.
Le choix du bas de compression
Phlébologie, 1982, 35, 1, 107-116.
- 39 - TOURNAY R., CHATARD H.
La sclérose des varices, 3ème édition
Expansion scientifique française, Paris, 1980, pp. 54-64.
- 40 - VAN DER STRICHT J.
Le traitement des varices essentielles en 1981
Phlébologie, 1982, 35, 1, 403-412.
- 41 - VIEVILLE R.
Crénothérapie en pathologie veineuse.
Courants circulatoires. Laboratoires Servier, 1980, 12, 4-12.
- 42 - VOBECKY J.S., VOBECKY J., SHAPCOTT D., BLANCHAD R., LAFOND R., CLOUTIER D.
Serum alpha tocopherol in pregnancies with normal or pathological outcomes.
Can. J. Phys. Pharmacol., 1974, 52, 384-388/
- 43 - ZUCARELLI F.
La prévention existe-t-elle en phlébologie ?
Actualités d'angéiologie, 1981, 6, 17-19.
- 44 - CARPENTIER P., FRANCO A.
La Capillaroscopie Périunguëale.
- 45 - FRANCO A., LEBAS J.F.
Les méthodes d'explorations fonctionnelles des maladies veineuses.
"Le Journal International de Médecine, 2ème trimestre 1981.

46 - MERLEN J.F.

"Critères de choix d'un phlébotonique".
Théorie et pratique quotidienne, janv. 1984, 38, 27-33.

47 - GRITON Ph.

"La maladie variqueuse".

-oOo-



A U T O R I S A T I O N D ' I M P R E S S I O N

de la Thèse dont l'intitulé est :

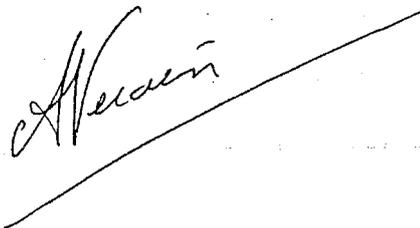
L'INSUFFISANCE VEINEUSE ET SON ENVIRONNEMENT

candidat : M^{me} demoiselle KLASSER Catherine

VU

Le Président du Jury

GRENOBLE, le 14 septembre 1987



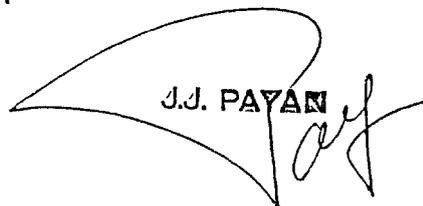
VU

Le Président de l'Université
Scientifique, Technologique
et Médicale de GRENOBLE

GRENOBLE, le 17 septembre 1987

Le Président



J.J. PAYAN


NOM PRENOM : KLASSER CATHERINE

TITRE DE LA THESE : L'INSUFFISANCE VEINEUSE ET SON TRAITEMENT

NATURE DE LA THESE : EXERCICE

GRENOBLE - ANNEE : 1987

R E S U M E

L'insuffisance veineuse, par sa fréquence, son caractère évolutif et son coût est devenue une pathologie importante. Elle est invalidante par les signes fonctionnels et les répercussions esthétiques qu'elle provoque à court terme, puis par les complications trophiques qui sont les conséquences de la stase à long terme.

Son impact socio-économique impose un dépistage et un traitement précoce pour permettre une prévention plus efficace.

Ce traitement s'adapte à chaque stade de l'insuffisance veineuse. Il se compose surtout des conseils d'hygiène de vie et des phlébotoniques, tous deux visant à favoriser le retour veineux.

Les phlébotoniques appartiennent à une classe thérapeutique comprenant un grand nombre de spécialités.

Les spécialités sont très souvent prescrites par les médecins généralistes : prescriptions qui déterminent des critères de choix et se limitent essentiellement au traitement symptomatique de l'insuffisance veineuse.

MOTS-CLES : - Insuffisance veineuse
- Phlébologie
- Stase veineuse
- Epidémiologie, facteurs de risque
- Examens d'exploration fonctionnelle
- Traitement
- Phlébotoniques

JURY : Mme A. VERAÏN
M^A. FRANCO
Melle SPIELREIN

DATE DE SOUTENANCE : 7 novembre 1987

ADRESSE DE L'AUTEUR : [Données à caractère personnel]