

Christopher Vasey

LE SYSTÈME LYMPHATIQUE : VOTRE NOUVEL ALLIÉ SANTÉ

Améliorer sa circulation,
renforcer son immunité
et drainer les toxines

JouVence



Christopher Vasey

LE SYSTÈME LYMPHATIQUE : VOTRE NOUVEL ALLIÉ SANTÉ

Améliorer sa circulation, renforcer son immunité
et drainer les toxines

JouVence

OceanofPDF.com

Catalogue gratuit sur simple demande

Éditions Jouvence

Route de Florissant 97 – 1206

Genève — Suisse

Site Internet : www.editions-jouvence.com

E-mail :

© Éditions Jouvence, 2021

ISBN : 978-2-88905-987-4

Couverture et mise en pages : Frank Pitel

Maquette de couverture : Antartik

Illustration de couverture : AdobeStock © Vector Mine, ©
marrishuanna

Schémas intérieurs : © Rosalie Vasey

Tous droits de traduction, reproduction et adaptation réservés pour tous pays.

OceanofPDF.com

Avertissement de l'auteur et de l'éditeur

Les exercices et applications proposés ainsi que les conseils présentés dans cet ouvrage s'adressent à des personnes en bonne condition physique. Gardez à l'esprit que les conseils thérapeutiques décrits ne remplacent en aucun cas l'avis d'un professionnel de la santé. Si vous souffrez d'une pathologie ou d'une fragilité spécifique, consultez votre médecin avant de pratiquer. L'auteur et l'éditeur ne peuvent être tenus responsables d'éventuelles conséquences qui découleraient d'une utilisation abusive ou mal adaptée des informations contenues dans cet ouvrage.

OceanofPDF.com

Introduction

Le système lymphatique est resté longtemps méconnu. Ce n'est qu'au ^{xvii}^e siècle que l'on découvre vraiment son existence.

La raison de cette ignorance provient de ce que, contrairement au système sanguin, le système lymphatique n'est pas très visible. Le sang est en effet d'un rouge vif qui ne passe pas inaperçu et qui permet de repérer facilement les vaisseaux dans lesquels il circule. De plus, les battements du cœur et les pulsations des artères se perçoivent nettement.

Rien de tout cela cependant pour la [lymphe*](#). Étant un liquide clair et transparent, la lymphe donne aux [capillaires*](#) et aux vaisseaux lymphatiques une couleur blanchâtre qui les rend peu apparents. Sa progression dans les vaisseaux est si lente qu'aucune manifestation de surface n'en témoigne. De plus, le système lymphatique ne dispose pas d'un cœur qui pompe la lymphe. Il n'y a donc ni battements de cœur ni pulsations des vaisseaux pour attirer l'attention sur lui.

Les recherches modernes sur le système lymphatique ont permis de le connaître de mieux en mieux. Plus ces recherches avancent, plus est mis en évidence le rôle fondamental qu'il joue dans le fonctionnement de notre organisme et par conséquent pour notre santé.

Le système lymphatique est en effet non seulement un acteur essentiel de la circulation générale des liquides dans le corps, mais aussi un des composants principaux du système immunitaire. De plus, il joue un rôle décisif pour la détoxification de l'organisme.

Les multiples fonctions de la lymphe en font un élément clé pour la compréhension du [terrain*](#), et c'est pour cette raison que la médecine naturelle s'y intéresse tout particulièrement. En effet, une des notions de base sur laquelle elle repose est que **la nature profonde des maladies réside dans le terrain**. Le D^r Paul Carton (1875-1947), un pionnier de la médecine naturelle en France, l'exprimait en disant : « L'état du terrain prime tout. » L'apparition et l'évolution des maladies aiguës et chroniques sont dépendantes de l'état du terrain qui est l'environnement liquide des cellules. Selon sa composition, le corps reste en bonne santé ou tombe malade. Or, cette composition est fortement dépendante de la lymphe.

La présentation du système lymphatique qui va suivre dans ce livre met en évidence ses trois grandes fonctions : circulatoire, immunitaire et détoxifiante. Elle montre aussi comment le système lymphatique s'affaiblit et quelles maladies en résultent.

Dans la partie pratique, il sera passé en revue les différentes thérapies pouvant être utilisées pour le fortifier et rétablir son fonctionnement. Ces thérapies sont très variées puisqu'elles font appel aussi bien à l'exercice physique, aux diètes, aux plantes médicinales, aux massages, au [drainage*](#) des [toxines*](#)...

Ces thérapies sont présentées de manière à ce que le lecteur puisse les mettre en pratique lui-même ou, suivant les cas, en collaboration avec un thérapeute. De cette façon, le malade a la possibilité de participer activement à son traitement et à sa guérison.

Ce livre, cependant, ne s'adresse pas seulement aux personnes qui souffrent de troubles lymphatiques déclarés, mais aussi à ceux qui veulent éviter d'en être atteints. Il est donc aussi des plus utiles pour la prévention.

PARTIE 1

La théorie

OceanofPDF.com

Chapitre 1

La circulation générale des liquides dans le corps

Le corps est souvent considéré comme une machine faite de rouages solides (les organes) dans laquelle circulerait un peu de liquide (le sang, la lymphe...). Le corps serait ainsi construit avec des matériaux « secs » et « durs », les liquides ne constituant qu'un composant négligeable ou très secondaire dont le rôle se limiterait à huiler la mécanique et à transporter différentes substances d'une partie du corps à l'autre.

En réalité, les liquides sont présents dans le corps en quantités beaucoup plus importantes que les solides.

Comme l'enseigne la [physiologie*](#), notre corps est composé à 70 % de liquide. Chez un être humain pesant 80 kg, cela représente 56 kg, autrement dit un peu plus que les deux tiers de son poids. On est donc bien loin d'un corps construit en « dur », dans lequel se trouverait « un peu » de liquide. Ces liquides sont le composant principal des organes (71 % des poumons, 75 % du foie, 83 % du cerveau). Ils ne se trouvent donc pas seulement dans les vaisseaux, mais aussi à l'intérieur des cellules et autour d'elles.

Lorsque l'on parle de circulation de liquide, bien des gens ne pensent qu'au sang se déplaçant dans les vaisseaux sanguins grâce au travail du cœur qui agit comme une pompe. Mais le sang n'est qu'un des liquides du corps, celui qui circule le plus en surface. Il en est d'autres plus en profondeur : la lymphe, le sérum [extracellulaire*](#) et le sérum intracellulaire*. Le sang est d'ailleurs le liquide le moins représenté : le

sérum extracellulaire, par exemple, a un volume trois fois plus important, le sérum intracellulaire dix fois plus.

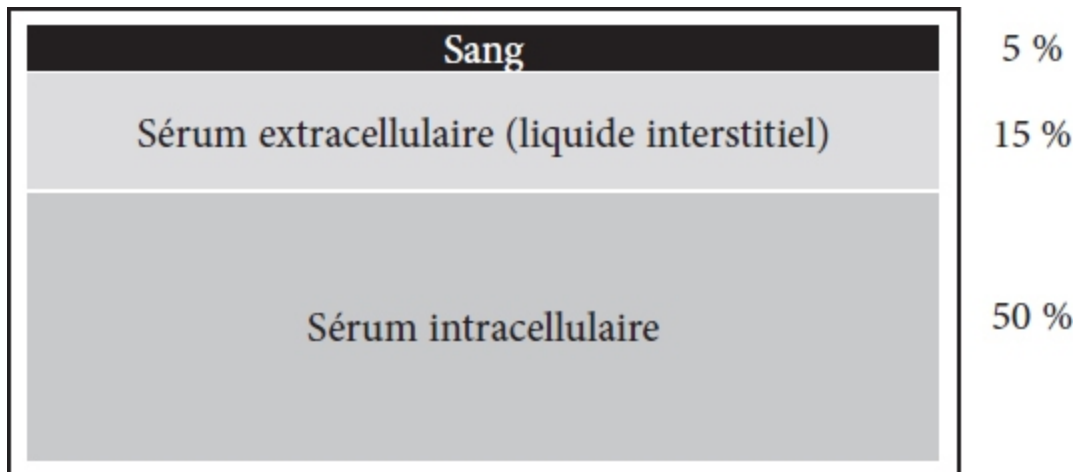
Les liquides que contient le corps ne sont pas mélangés les uns aux autres. Ils sont au contraire séparés et répartis dans différents compartiments de l'organisme situés plus ou moins en profondeur.

Les liquides organiques et les compartiments corporels

Le sang appartient au premier compartiment, car il est le liquide le plus en surface. Il est considéré ainsi parce qu'il est le premier à recevoir les énergies extérieures dont le corps a besoin, c'est-à-dire l'oxygène par les voies respiratoires et les substances nutritives par les muqueuses du tube digestif. La quantité de sang présente dans le corps humain correspond à 5 % de son poids. Le sang circule à l'intérieur du réseau vasculaire, qui est fait d'artères, de veines et de capillaires. Les artères sont de gros vaisseaux qui conduisent le sang pompé par le cœur, dans tout l'organisme. Les veines ont un plus petit diamètre et acheminent le sang au cœur. Entre le réseau artériel et veineux se trouvent les capillaires qui sont des vaisseaux extrêmement fins, qui font la jonction entre artères et veines.

Dans le compartiment directement en dessous du sang se trouvent deux liquides : le sérum extracellulaire et la lymphe.

Les 3 compartiments ou étages corporels



Le sérum extracellulaire, comme son nom l'indique, se trouve à l'extérieur des cellules. Il remplit les petits espaces ou interstices qui séparent les cellules les unes des autres, d'où également son nom de liquide [interstitiel*](#).

Il est le liquide qui constitue l'environnement des cellules, le grand océan dans lequel elles « baignent ». Du sang, qui est l'étage supérieur, le liquide interstitiel reçoit de l'oxygène (sous forme liquide) et des substances nutritives. Il les transporte ensuite aux cellules, lieu de leur utilisation. C'est également lui qui reçoit les déchets et résidus (les toxines) que produisent les cellules et qui les conduit au compartiment supérieur, celui du sang d'où ils seront emmenés aux émonctoires* (foie, reins...) pour être filtrés et éliminés.

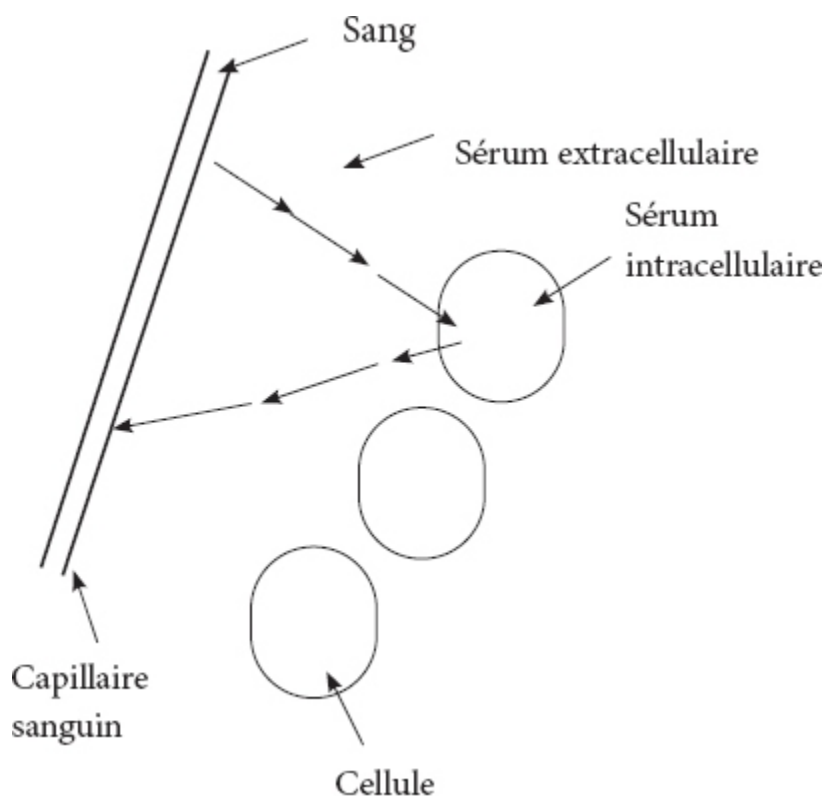
La lymphe se situe sur le même étage que le sérum extracellulaire. Elle débarrasse ce dernier d'une partie des toxines en provenance des cellules et les emporte jusqu'au sang. Les vaisseaux lymphatiques dans lesquels circule la lymphe se déversent en effet dans le sang au niveau des veines [sous-clavières*](#) (à la base du cou). De là, les toxines seront dirigées vers les émonctoires. Les émonctoires sont des organes chargés d'extraire les toxines hors du sang et de les rejeter vers l'extérieur. Il y a cinq émonctoires : le foie, les intestins, les reins, la peau et les poumons.

À eux deux, le sérum extracellulaire et la lymphe représentent 15 % du poids du corps.

Le compartiment suivant, le plus en profondeur, est celui du **sérum intracellulaire**. Il est composé du liquide situé à l'intérieur des cellules. L'espace intérieur de chaque cellule est extrêmement réduit, puisque les cellules ne sont pas visibles à l'œil nu. Cependant, en s'additionnant, ces espaces n'en finissent pas moins par constituer un volume de grande dimension. Le sérum intracellulaire représente en effet 50 % du poids du corps.

Les **nutriments*** nécessaires aux cellules sont transportés par le sérum extracellulaire jusqu'aux abords de la cellule. En traversant la membrane cellulaire (sa paroi), ils pénètrent à l'intérieur de celle-ci. Ils se trouvent désormais dans le sérum intracellulaire qui les transportera jusqu'aux organes et au noyau de la cellule, où ils seront utilisés. Les toxines produites par les cellules font le chemin inverse.

Assimilation et désassimilation cellulaire



Le corps humain est donc constitué de trois compartiments de liquides superposés :

- le compartiment sanguin ;
- le compartiment du sérum extracellulaire (liquide interstitiel) et de la lymphe ;
- le compartiment du sérum intracellulaire.



Bon à savoir

Les quatre liquides que sont les sérums intra et extracellulaires (le liquide interstitiel), le sang et la lymphe constituent ce que la médecine naturelle appelle le terrain, c'est-à-dire l'environnement dans lequel vivent les cellules, par analogie au sol (le terrain) dans lequel poussent les plantes. Les sérums intra et extracellulaires sont en contact direct avec les cellules, mais le sang et la lymphe ne le sont qu'indirectement.

De la qualité du terrain dépend la santé des cellules et, par là, du corps entier.

La nécessaire circulation des liquides

Notre organisme est composé de dix mille milliards de cellules. Étalées les unes à côté des autres sur une surface plane, elles couvriraient une surface de 200 hectares soit deux millions de mètres carrés. Alexis Carrel, prix Nobel de médecine en 1932, a calculé que pour irriguer correctement cette surface, afin que les cellules survivent dans le milieu liquide qui est le leur, il faudrait environ 200 000 litres d'eau ! Or, le corps humain ne contient que 40 à 60 litres de liquide ! Comment se fait-il que les cellules n'étouffent pas dans leurs déchets et qu'elles bénéficient toujours de suffisamment d'oxygène et de nutriments ?

Si une quantité si réduite de liquide suffit pour entretenir la vie, c'est que les liquides organiques ne sont pas immobiles, mais en mouvement constant, autrement dit qu'ils circulent en permanence. Grâce à cette circulation, les substances nutritives sont amenées sans interruption aux cellules et les toxines emportées vers les émonctoires. L'environnement des cellules, autrement dit le terrain, reste ainsi propre et sain.

Les différents liquides organiques circulent chacun à une vitesse qui leur est propre. Elle est rapide en surface et plus lente en profondeur.

Le sang circule à 33 cm par seconde à la sortie du cœur, là où il bénéficie pleinement de la poussée de la pompe cardiaque. Cette vitesse diminue au fur et à mesure que le sang avance dans les artères et s'éloigne du cœur. Dans les capillaires, qui font suite aux artères, la vitesse de circulation est de trois à cinq millimètres par seconde. Cette faible vitesse de circulation présente l'avantage de favoriser l'assimilation des nutriments et la désassimilation des toxines qui ont lieu à ce niveau. En effet, ces processus ne peuvent pas s'effectuer au niveau des artères et des veines, car leurs parois sont imperméables et le sang y circule trop vite. Le rôle de ces gros vaisseaux est le transport des liquides.

Au niveau des veines, la vitesse de circulation augmente à nouveau. Elle se situe à 10 cm par seconde, elle est donc moins rapide que celle du sang artériel.

La circulation de la lymphe est beaucoup plus lente.



Le saviez-vous ?

Contrairement au système sanguin qui bénéficie du cœur pour pousser le sang dans les vaisseaux, le système lymphatique ne dispose pas d'un tel organe.

La circulation de la lymphe dépend de la **vasoconstriction*** des parois de ses vaisseaux. On peut se faire une idée de la vitesse de circulation de la lymphe, ou, devrait-on dire de la lenteur avec laquelle elle progresse, en comparant son débit à celui du sang. **Le débit de la lymphe est de 2 à 4 litres par jour, celui du sang de 7 500 litres.**

Le sérum extracellulaire ou liquide interstitiel – comme nous l'appellerons dorénavant – circule beaucoup moins vite que le sang, parce qu'il n'est propulsé ni par le cœur ni par les contractions des vaisseaux. Sa vitesse est néanmoins légèrement plus rapide que celle de la lymphe.

Le sérum intracellulaire a la vitesse de déplacement la plus lente de toutes.

De la surface aux profondeurs

Les liquides organiques ne circulent pas seulement « horizontalement » à l'intérieur de chaque compartiment, mais aussi « verticalement » d'un compartiment à l'autre.

En effet, des transferts de liquide ont constamment lieu entre les étages. Ces transferts sont indispensables étant donné que c'est à partir du sang que se forme le liquide interstitiel, et à partir de ce dernier que se constituent la lymphe et le sérum intracellulaire.

Voyons d'abord comment se forme le liquide interstitiel. Cela nous amènera à entrer dans les détails, mais cela est indispensable pour avoir plus tard une vue claire sur la place et le rôle fondamental que joue le système lymphatique.

Formation du liquide interstitiel

Les boissons que nous buvons au cours de la journée descendent dans l'estomac puis dans l'intestin grêle. C'est dans la moitié supérieure de ce

dernier que l'eau sera absorbée. Elle traverse la muqueuse intestinale et se rend dans le sang dont elle augmente ainsi le volume. Le sang cependant ne peut conserver tout ce liquide en lui. D'une part parce que la place disponible dans les vaisseaux est limitée (leurs parois ne sont pas extensibles à l'infini), et d'autre part parce que cette grande quantité de liquide diluerait trop le sang.

L'excédent de liquide présent dans le sang doit donc impérativement être éliminé. Une partie de celui-ci le sera par les reins qui le rejeteront hors de l'organisme sous forme d'urine. L'autre partie sort des vaisseaux sanguins au niveau des capillaires sanguins et se rend dans l'espace interstitiel.

Les parois des capillaires sanguins peuvent aisément être traversées par des substances chimiques, comme des minéraux, ou par des éléments du sang comme des globules blancs. Le passage s'effectue par des micropores qui sont comme des petites portes situées dans les parois des capillaires.

Bien que les capillaires soient de très petite dimension, la surface d'échange totale que leurs parois représentent est énorme, elle est estimée à 7000 m².

La filtration, c'est-à-dire le passage de liquide et de substances, se fait automatiquement grâce à la différence de pression (dite [pression hydrostatique*](#)) qu'exercent les liquides de part et d'autre de la paroi capillaire. En effet, chaque fois que la pression hydrostatique qu'exerce un liquide sur une membrane est supérieure à celle exercée par le liquide se trouvant de l'autre côté de la membrane, un transfert de liquide (et de substances diverses) a lieu en direction du côté où la pression est la plus faible. Le liquide qui s'y trouve ne lui oppose pas une force aussi grande. Il ne lui « résiste » donc pas assez, ce qui a pour conséquence qu'il peut être « envahi ».

Cette filtration de liquide est d'autant plus forte – donc le volume de liquide transféré important – que la pression est haute. À l'inverse, plus elle est faible, plus le transfert est réduit. D'ailleurs, s'il n'y a aucune différence de pression, aucune filtration ne s'opère. (Des transferts de liquide ont aussi lieu à cause de différences de **pression osmotique***, mais nous ne développerons pas le sujet.)



Le saviez-vous ?

L'**osmose*** est un phénomène qui se produit lorsque deux liquides différents sont séparés par une membrane perméable. Un transfert d'eau (transfert osmotique) s'effectue du milieu moins concentré – donc le plus pauvre en substances solides en suspension – vers le plus concentré, jusqu'à ce que la densité des deux liquides s'égalise.

Pour avoir une image tout à fait claire des processus qui vont être décrits, il faut encore préciser qu'il y a deux sortes de capillaires : les capillaires artériels et veineux. À proprement parler, il n'y a pas deux sortes de capillaires, mais des capillaires dont le premier tronçon est dit artériel et le deuxième veineux. Tant que le sang circulant dans un capillaire subit la pression de la poussée du cœur, il est nommé capillaire artériel. Sitôt que cette pression cesse, le capillaire sera dit veineux. Il appartient en effet désormais au système veineux qui fait remonter le sang au cœur sans que la poussée aortique le propulse en avant. Des échanges ont lieu aussi bien au niveau des capillaires artériels que des capillaires veineux.

Voyons donc maintenant plus précisément comment le liquide contenu dans le sang le quitte pour gagner le milieu interstitiel.

La pression dans les capillaires artériels est de 35 mm de mercure, alors que dans le milieu interstitiel elle est de 25 mm de mercure. La différence entre ces deux forces engendre un déplacement de liquide présent dans le

capillaire en direction du milieu interstitiel. Il a été mesuré qu'en vingt-quatre heures, le sang cède vingt litres de liquide au compartiment interstitiel. **Cette partie liquide provenant du sang est appelée plasma* lorsqu'elle se trouve dans les vaisseaux sanguins, mais liquide interstitiel lorsqu'elle est dans le compartiment interstitiel.** Le plasma est la partie liquide du sang, c'est-à-dire sans les éléments dits figurés (globules rouges, globules blancs, plaquettes...) et autres substances (acide urique, cholestérol...).

Les vingt litres qui arrivent dans le compartiment interstitiel se mélangent avec le liquide qui s'y trouve déjà. S'ils s'additionnaient, leur volume deviendrait beaucoup trop important pour le compartiment interstitiel et exercerait une trop forte pression sur les tissus organiques. Ce danger est évité, car un mouvement contraire de liquide a lieu simultanément en sens inverse, au niveau des capillaires veineux.

En effet, la pression exercée par le sang veineux est de 10 mm de mercure seulement (la pression sanguine est toujours plus basse dans le système veineux que dans le système artériel). Cette pression est inférieure à celle exercée par le milieu interstitiel : 25 mm de mercure. Un transfert de liquide a donc lieu dans le sens opposé que précédemment : du liquide interstitiel réintègre le sang. Il peut le faire facilement et sans dommage puisqu'étant issu du plasma, il a la même composition que le plasma contenu dans les vaisseaux sanguins. Ce processus de transfert de liquide a lieu continuellement et s'élève à dix-sept litres de plasma par jour.

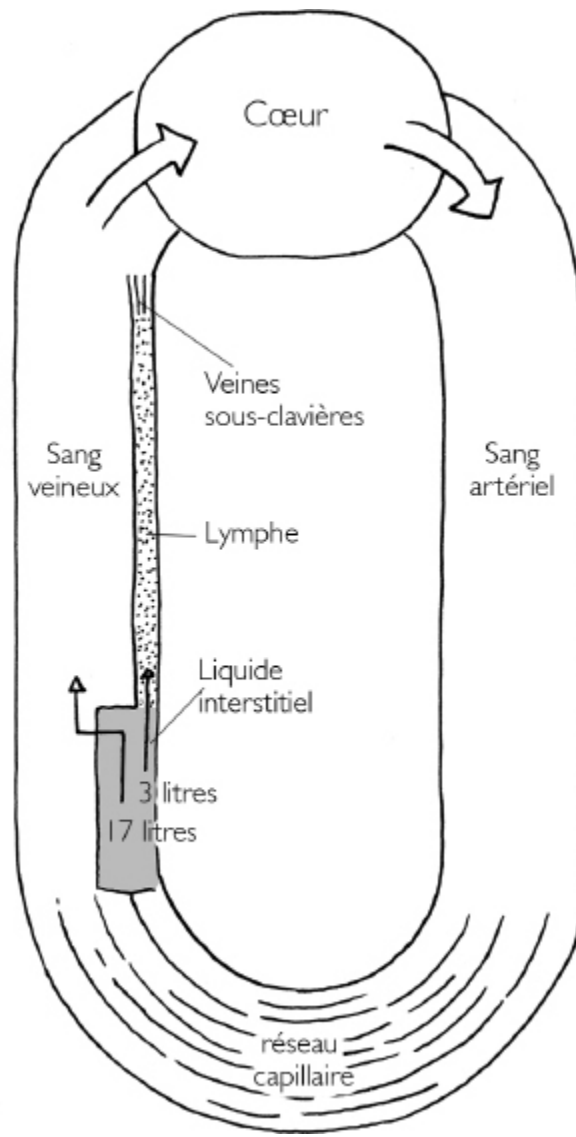
Ainsi, tout au long de la journée, du liquide provenant du sang pénètre dans le milieu interstitiel, mais simultanément du liquide quitte ce dernier pour regagner la circulation sanguine.

Les dix-sept litres qui repartent représentent un gros volume, mais il n'est pas suffisant pour compenser l'entrée des vingt litres de plasma. Il reste trois litres qui doivent impérativement être éliminés pour éviter la congestion des tissus et des organes. Si rien n'était fait, chaque jour le volume corporel augmenterait de trois litres supplémentaires.

Une voie d'évacuation supplémentaire à celle du sang est absolument indispensable, et cette voie est le système lymphatique.

La multitude de vaisseaux lymphatiques disséminés dans le corps absorbe quotidiennement les trois litres de liquide interstitiel excédentaires et les conduit aux veines sous-clavières situées à la base du cou. Ils quittent alors le système lymphatique pour se déverser dans le courant sanguin. De cette manière, la totalité du plasma prélevé du sang (vingt litres) a regagné ce dernier. En fin de compte, le volume sanguin reste stable et celui du liquide interstitiel également, avec pour conséquence que la circulation générale dans le corps se déroule harmonieusement.

La circulation sanguine et lymphatique



Résumé

- Le corps humain est composé de davantage de liquides que de solides.
- Les liquides sont le sang, le liquide interstitiel, la lymphe et le sérum intracellulaire.
- Ensemble, ils forment ce que la médecine naturelle appelle le terrain.

- Les liquides sont plus ou moins en profondeur et circulent à des vitesses différentes.
- Le sang artériel circule du coeur aux tissus ; la lymphe et le sang veineux des tissus au coeur (circulation de retour).

Chapitre 2

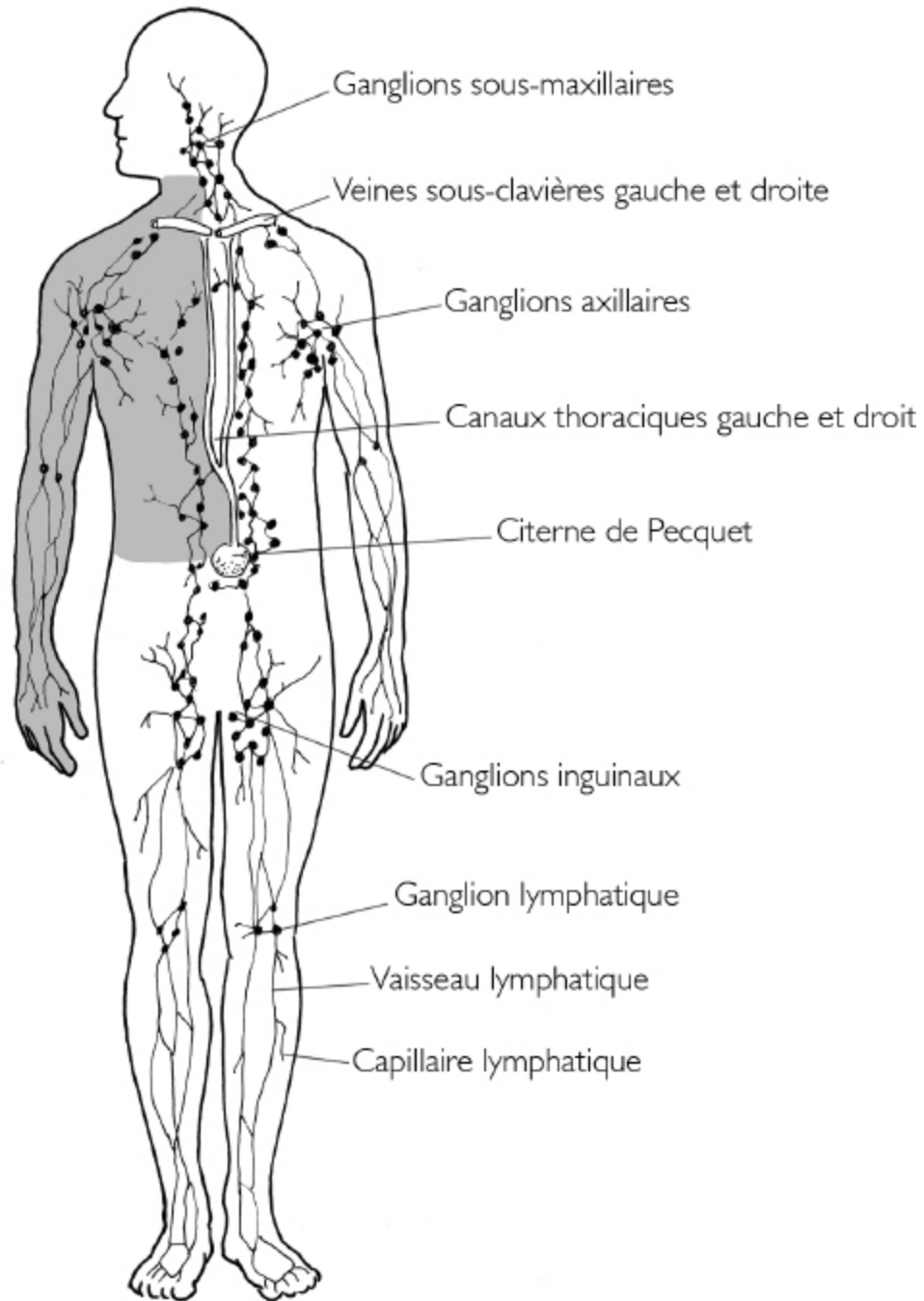
Le système lymphatique et la circulation de la lymphe

Le système lymphatique débute par des capillaires lymphatiques. Comme les capillaires sanguins, ils sont extrêmement petits (bien que cinq à dix fois plus grands que ceux-ci). Ils ont la particularité de débiter en cul-de-sac. En effet, la circulation de la lymphe ne se fait pas en circuit fermé, autrement dit avec des vaisseaux qui se rejoignent pour former un circuit dans lequel la lymphe tourne « en rond ». **Les capillaires lymphatiques** débent au contraire un peu partout dans les tissus et ils le font avec une extrémité borgne, c'est-à-dire fermée. Tous les tissus du corps (excepté les os, les dents et les nerfs) sont donc parcourus par une multitude de capillaires lymphatiques qui, par convergence de plusieurs d'entre eux, deviennent des **vaisseaux lymphatiques**.

En se rejoignant, plusieurs vaisseaux lymphatiques forment à leur tour des vaisseaux de plus grande dimension, appelés **canaux collecteurs***, car ils collectent la lymphe transportée par de nombreux vaisseaux lymphatiques. Il y a d'une part le canal thoracique gauche qui débute un peu au-dessus du nombril et monte jusqu'à la base du cou. C'est le plus gros vaisseau du système lymphatique : il mesure 50 cm de long et a un diamètre d'environ 5 mm. Il collecte la lymphe de tout le réseau lymphatique en dessous de lui, c'est-à-dire de l'abdomen et des jambes, mais également de la moitié supérieure gauche du corps, c'est-à-dire la moitié gauche du thorax et le bras gauche.

Le reste du corps – le bras droit et la moitié droite du thorax – est drainé par la grande veine lymphatique, aussi appelée canal thoracique droit.

Le système lymphatique

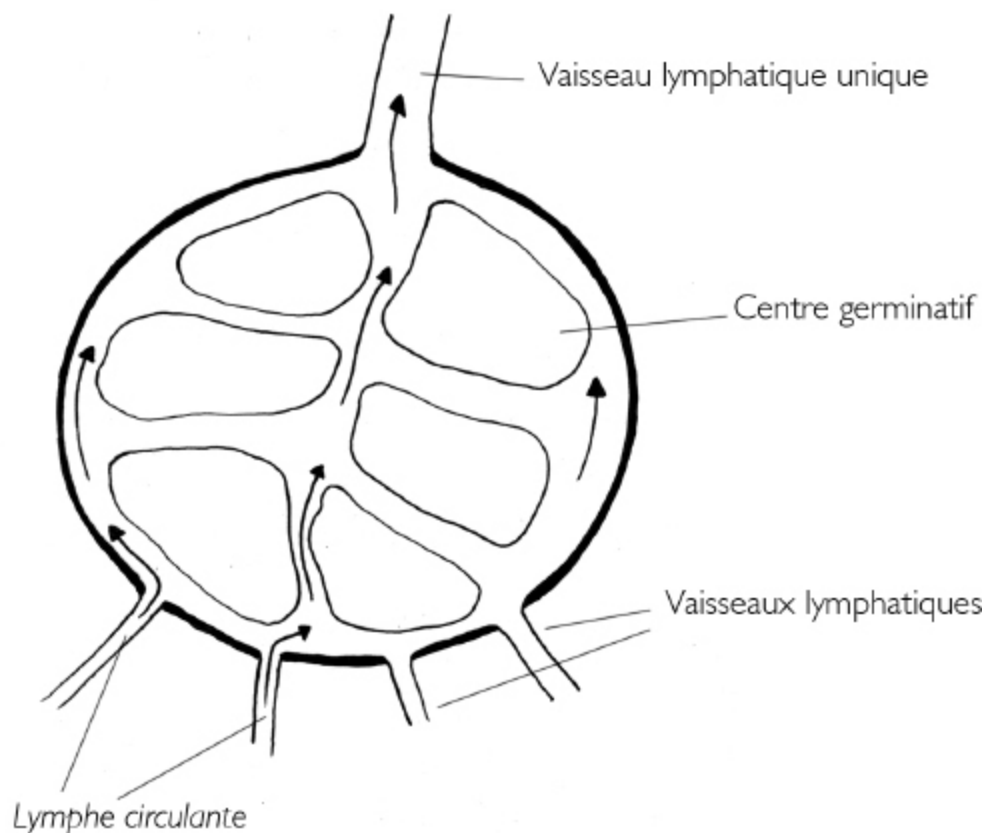


Ces deux grands canaux collecteurs sont branchés sur les veines sous-clavières gauche et droite, ce qui permet à la lymphe de rejoindre la circulation sanguine.

Un élément important du système lymphatique qu'il faut encore mentionner est la **citerne de Pecquet*** ou **grande citerne**. C'est un réservoir qui recueille la lymphe provenant des capillaires lymphatiques du bas de l'abdomen. La citerne de Pecquet se trouve à la base du canal thoracique et lui fournit la plus grande partie de la lymphe que ce dernier transporte aux veines sous-clavières.

Tout au long du réseau lymphatique se trouvent des **ganglions* lymphatiques**. Ce sont des amas de cellules spéciales, chargées de neutraliser les déchets et les microbes. Ils ont une forme ovale ou en grain de haricot, et leur taille se situe entre 1 et 20 mm.

Ganglion lymphatique



Les ganglions lymphatiques sont comme des relais disposés sur le trajet des vaisseaux lymphatiques. Plusieurs vaisseaux lymphatiques pénètrent dans un ganglion, mais un seul en ressort. Il est de plus grande taille. La

lymphe traverse les ganglions en se faufilant entre des groupes de cellules appelés **centres germinatifs*** qui produisent des **lymphocytes***.



Bon à savoir

Les ganglions lymphatiques sont très nombreux, il y en a environ 800 dans le corps. Certains sont isolés, mais la plupart d'entre eux sont disposés en groupes. On en trouve beaucoup dans la région de l'aîne (**ganglions inguinaux***), sous les aisselles (**ganglions axillaires***), en haut du cou (les ganglions **sous-maxillaires***).

Les vaisseaux lymphatiques drainent tous les tissus du corps et suivent des parcours plus ou moins parallèles à celui des veines et des artères. Drainer est le terme correct, car le rôle de la lymphe est de favoriser l'évacuation d'une partie du liquide interstitiel et des toxines, et non d'amener et d'irriguer comme le fait le sang.

La lymphe

Le liquide qui circule dans le réseau de capillaires et de vaisseaux lymphatiques est de la lymphe. Le mot lymphe aurait pour origine la déité romaine responsable de l'eau pure : Lympha, ou un dérivé d'un mot grec signifiant « nymphe », un être de la nature associé à l'eau. La lymphe est formée du liquide interstitiel absorbé par les capillaires lymphatiques. Sa composition est donc analogue à celle du liquide interstitiel, à la différence que la lymphe est plus riche en globules blancs, spécialement en lymphocytes qui lui sont fournis par les ganglions lymphatiques.



Bon à savoir

À cause de leurs compositions similaires, le liquide interstitiel est parfois aussi qualifié de lymphe. On en parle comme étant de la « lymphe interstitielle » par opposition à la « lymphe vasculaire » qui circule dans les vaisseaux lymphatiques.

L'emploi du mot lymphe dans les deux cas explique les chiffres très différents que l'on peut trouver d'un livre à l'autre à propos de la quantité de lymphe contenue dans le corps humain. Parfois, il s'agit de deux à trois litres, d'autres fois de dix à quinze litres. Ces différences sont dues au fait que dans un cas il n'est pris en considération que la lymphe vasculaire, dans l'autre, la lymphe vasculaire et interstitielle.

La lymphe est un liquide incolore et transparent, avec une légère teinte ambrée, c'est-à-dire légèrement jaune. Si l'on parle parfois d'elle comme de « sang blanc », c'est par opposition au sang qui est rouge. Mais la lymphe n'est réellement blanche que dans les capillaires lymphatiques qui débutent dans les *villosités** intestinales. Le rôle de ces capillaires est d'absorber une partie des graisses issues de la digestion, graisses qui, par leur concentration dans la lymphe, lui donnent une teinte blanche. Dans le reste du corps, elle est plutôt incolore comme de l'eau.

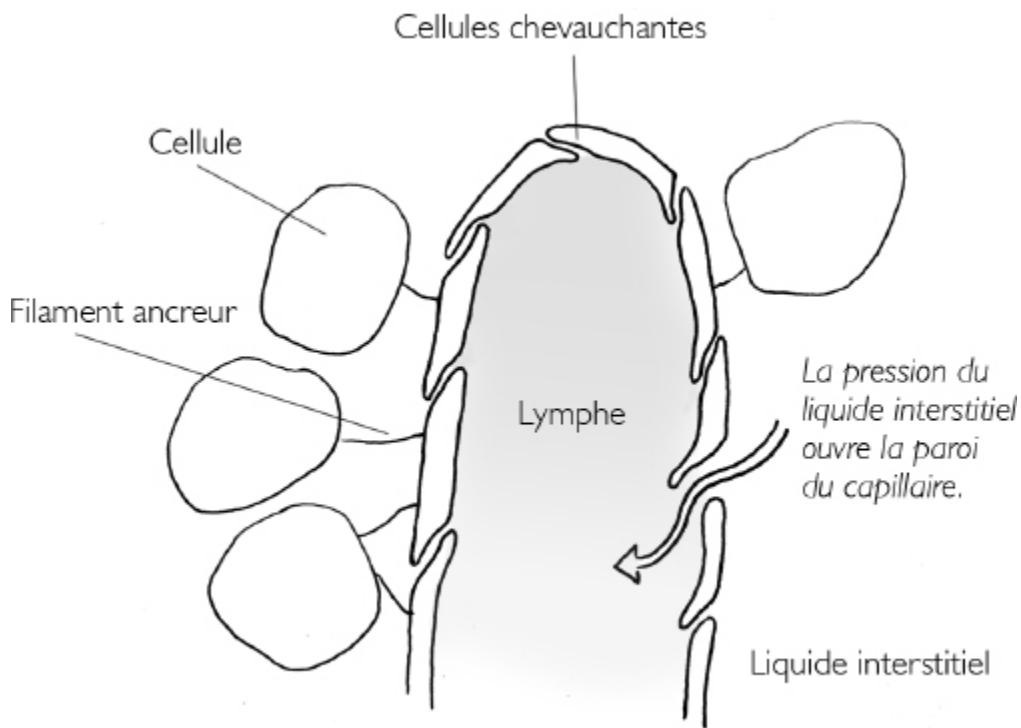
La formation de la lymphe

Le liquide interstitiel reçoit le nom de lymphe lorsqu'il pénètre dans les capillaires lymphatiques. Les parois de ceux-ci sont formées de cellules qui se chevauchent.

Sous l'effet de la pression du liquide interstitiel, la partie chevauchante peut s'écarter de la cellule sur laquelle elle s'appuyait, ouvrant ainsi un

espace par lequel le liquide interstitiel peut pénétrer dans le capillaire lymphatique. Les cellules des capillaires lymphatiques sont ainsi comme le battant d'une porte qui peut s'ouvrir et se refermer. En effet, au fur et à mesure que le liquide interstitiel entre, la pression dans le capillaire augmente. Lorsqu'elle est trop haute, l'ouverture entre les cellules chevauchantes se ferme. Cette fermeture empêche que trop de liquide interstitiel entre dans le capillaire et également qu'il y ait un reflux de lympho hors du capillaire.

La formation de la lymphe



L'ouverture de ces « portes » a aussi lieu grâce à des signaux donnés par des **filaments ancrés dans les tissus environnants** et reliés aux « portes ». Ils détectent toute augmentation de la pression au niveau interstitiel. Un signal est alors donné aux portes qui, pour décompresser l'espace interstitiel, s'ouvriront et laisseront pénétrer du liquide interstitiel dans les capillaires lymphatiques.

Circulation de la lymphe dans les vaisseaux lymphatiques

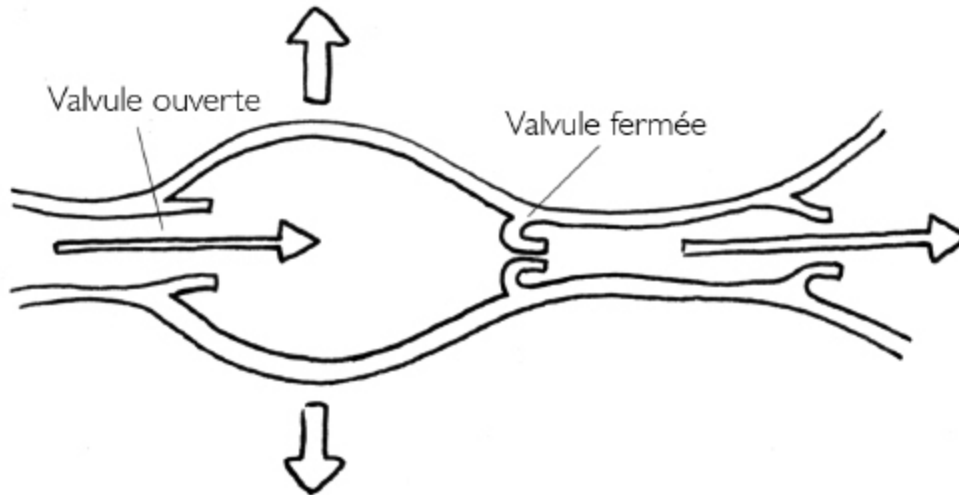
Si certains animaux vertébrés (comme les crapauds, les lézards, etc.) possèdent un cœur lymphatique qui a pour rôle de pomper la lymphe à travers le réseau lymphatique, ce n'est pas le cas de l'être humain. La lymphe progresse chez lui par d'autres moyens.

L'un d'entre eux provient de l'activité des fibres musculaires disséminées dans les parois des capillaires et des vaisseaux lymphatiques. En se contractant, elles réduisent le diamètre des vaisseaux et par là, la place disponible pour la lymphe. Celle-ci est alors propulsée en avant dans une zone non comprimée du vaisseau. L'alternance des contractions et relâchements crée un mouvement **péristaltique*** qui contribue à la progression de la lymphe.

Un autre facteur favorise la circulation de la lymphe : les **lymphangions*** qui agissent comme des mini-pompes. Ce sont des segments de vaisseaux délimités par deux **valvules*** unidirectionnelles. Le lymphangion se remplit lorsque la valvule d'entrée est ouverte et que l'écoulement de lymphe est bloqué par la valvule de sortie. Les parois des lymphangions se dilatent pour accumuler le plus possible de lymphe. Lorsqu'elles ont atteint leur maximum, la valvule d'entrée se ferme et celle de sortie s'ouvre. La voie étant libre, la lymphe, grâce à la pression accumulée, est ainsi propulsée dans le lymphangion suivant où le même processus se répète, et ainsi de suite. Les lymphangions étant répartis tout au long des vaisseaux lymphatiques, ils permettent une progression continue de la lymphe. Le rythme du pompage effectué par les lymphangions peut être réglé par le corps en fonction des besoins. La lymphe circulera ainsi plus ou moins vite selon les circonstances.

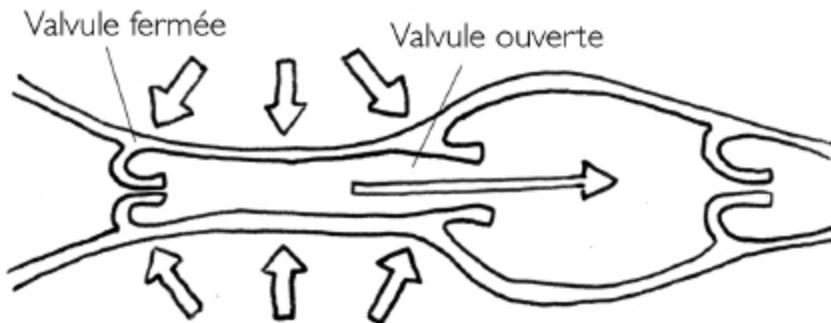
Le lymphangion

A. Le lymphangion se remplit



*Les muscles lisses se détendent,
le lymphangion se dilate.*

B. Le lymphangion se vide



*Les muscles lisses se contractent,
le lymphangion se resserre.*

En dehors de ces moyens liés à la structure des capillaires et des vaisseaux lymphatiques, la propulsion de la lymphe se fait également grâce aux pressions exercées par des éléments extérieurs. Par exemple, les muscles, en augmentant de volume, se contractent et écrasent les vaisseaux lymphatiques avec lesquels ils sont en contact. La lymphe est ainsi contrainte de se déplacer. À cause des valvules placées tout au long des

vaisseaux lymphatiques, ce déplacement ne peut se faire que dans une seule direction, celle qui mène la lymphe vers les veines sous-clavières.



Bon à savoir

Toute activité physique stimule donc la circulation de la lymphe, grâce à la répétition des contractions musculaires qu'elle engendre. La sédentarité a l'effet inverse, la circulation de la lymphe n'est pas soutenue.

Dans le même ordre d'idée, la répétition des mouvements de dilatation et de contraction des poumons lors de la respiration exerce aussi une pression sur les vaisseaux lymphatiques, ce qui stimule l'avancée de la lymphe. Les pulsations des artères exercent également une pression sur les vaisseaux lymphatiques étant donné que ceux-ci suivent des trajets plus ou moins parallèles à ceux des artères.

Les ganglions lymphatiques n'ont pas une action stimulante sur la circulation lymphatique. Ils ont au contraire un effet freinateur. Ce ralentissement est toutefois nécessaire, il donne du temps aux ganglions pour purifier et désinfecter la lymphe, travail dont les ganglions sont responsables. À la sortie des ganglions, la vitesse de circulation de la lymphe augmente à nouveau grâce aux différents processus décrits plus haut.

La circulation de la lymphe à travers le système lymphatique prend fin lorsqu'elle est conduite par le canal thoracique aux veines sous-clavières. En effet, à ce niveau, la lymphe pénètre dans le sang et gagne ainsi la circulation sanguine. Le passage de la lymphe se fait facilement, car le canal thoracique est abouché à la veine sous-clavière. Les deux vaisseaux sont en contact étroit, mais les liquides qu'ils contiennent ne se mélangent pas librement, car ils sont séparés par une fine membrane. C'est d'ailleurs le seul endroit dans le corps où les systèmes lymphatique et sanguin sont si

intimement en contact. Partout ailleurs, le compartiment interstitiel se tient entre eux. Et partout ailleurs, ils restent toujours strictement séparés, chacun effectuant son travail en parallèle à l'autre.

Le passage de la lymphe dans le sang se fait ici aussi grâce à la différence de pression qu'exercent les deux liquides l'un sur l'autre à travers la membrane qui les sépare. Les vaisseaux sanguins dans lesquels se déverse la lymphe sont des veines : les veines sous-clavières gauche et droite. La pression exercée par le sang est donc faible (contrairement à celle au niveau artériel) : elle est seulement de 10 mm de mercure. La lymphe exerce une pression supérieure à celle-ci en temps normal, et une pression nettement plus forte dans des circonstances spéciales comme lors d'un effort physique important, de fièvre, d'inflammation... La plus forte pression du côté lymphatique pousse ainsi la lymphe à travers la membrane qui sépare celle-ci du sang. Le volume de lymphe qui sort de cette manière du système lymphatique n'est pas constant, mais varie dans le temps selon les circonstances. En moyenne cependant, **le volume correspond à l'entrée de liquide interstitiel à l'autre extrémité du système lymphatique, au niveau des capillaires lymphatiques.** Le système lymphatique contribue donc de manière fondamentale à la bonne circulation des liquides dans le corps. Sans lui, un maillon de la chaîne des échanges et des transferts de liquides manquerait.

Une fois que la lymphe – et tout ce qu'elle transporte – a gagné la veine sous-clavière, elle se mélange avec le sang et est conduite plus loin dans l'organisme. Les toxines sont filtrées hors du sang par les émonctoires (foie, reins...) puis éliminées de l'organisme. Les nutriments issus des digestions sont conduits aux cellules pour être intégrés à leur structure ou pour contribuer à leur fonctionnement.

La lymphe et son rôle de transporteur



Bon à savoir

Quotidiennement, la lymphe débarrasse le compartiment interstitiel de trois litres de plasma excédentaire en les conduisant aux veines sous-clavières où ils se déversent dans la circulation sanguine. En agissant ainsi, la lymphe accomplit un rôle de transporteur.

À cause des échanges constants entre le sang et le liquide interstitiel (au niveau des capillaires sanguins), des nutriments pénètrent dans le milieu interstitiel par les capillaires artériels et en ressortent par les capillaires veineux. Mais de même que tout le plasma arrivé ne repart pas dans le courant sanguin, de même tous les nutriments arrivés ne repartent pas dans le sang. Une partie est utilisée sur place par les cellules baignées par le liquide interstitiel, mais l'autre ne l'est pas. Les nutriments non utilisés sont des protéines et des graisses, dont le volume est trop important pour réintégrer le sang en traversant les muqueuses des capillaires sanguins. Il serait pourtant avantageux que ces nutriments puissent le faire afin d'être conduits dans d'autres tissus du corps qui en ont besoin.

Ne regagnant pas le sang, ces nutriments resteront-ils inutilisés ? Non, le système lymphatique se chargera de les amener dans la circulation générale, comme il le fait avec les trois litres de plasma. Les ouvertures des capillaires lymphatiques sont en effet plus grandes que celles des capillaires sanguins. Elles sont donc en mesure d'absorber des molécules plus volumineuses que ne peuvent le faire ceux-ci.

Les molécules de grande dimension dont il s'agit sont des graisses issues des digestions, qui proviennent donc des intestins. Par exemple, les longues chaînes d'acides gras que sont les **triglycérides***. D'autres molécules sont les longues chaînes d'acides aminés*. Elles proviennent également des intestins ou, au contraire, ont été produites par des cellules des tissus environnants. Ces diverses molécules, qui sont dans le milieu interstitiel,

seront absorbées par des capillaires lymphatiques puis transportées jusqu'à l'extrémité du canal thoracique. La membrane qui les sépare du courant sanguin ayant également de grandes ouvertures, ces grosses molécules passent facilement dans le sang.

Pour être complet, il faut ajouter que parmi les grosses molécules de graisse transportées par le système lymphatique se trouvent aussi des graisses qui sont entrées directement dans le réseau lymphatique, au niveau des intestins. Elles ne sont donc pas passées par le sang. La raison en est que dans les villosités intestinales – là où l'absorption des nutriments se fait – se trouvent non seulement des capillaires sanguins, mais aussi des capillaires lymphatiques. Ils sont appelés **chylifères***, car ce sont eux qui absorbent le **chyle***. Ce dernier est le liquide laiteux, donc de couleur blanchâtre, résultant de la transformation des aliments dans l'intestin. C'est par conséquent une bouillie nutritive riche en graisses qui passe directement dans les vaisseaux lymphatiques. Plus il contient de graisses, plus le chyle est blanc et les capillaires lymphatiques aussi. C'est d'ailleurs à cause de cette couleur blanche prononcée que les premiers vaisseaux lymphatiques découverts dans le passé furent les chylifères. Comme toutes les graisses, celles amenées à la lymphe par les chylifères sont conduites au sang par le réseau lymphatique et sont ensuite transportées vers le reste du corps.

La lymphe transporte également d'autres substances : du glucose, des vitamines, des minéraux, des **enzymes***, des hormones et des toxines, dont le cholestérol.



Bon à savoir

Ainsi, l'absorption de nutriments présents dans les intestins ne se fait pas seulement par les capillaires sanguins, comme on le croit habituellement, mais aussi, de manière significative, par les capillaires lymphatiques.



Résumé

- Le système lymphatique est composé de capillaires, de vaisseaux et de ganglions lymphatiques dans lesquels circule la lymphe.
- Le rôle de la lymphe est de drainer une partie du liquide interstitiel hors des profondeurs tissulaires pour le ramener en surface au niveau du sang.
- La lymphe contribue au transport de nutriments et de toxines.

Chapitre 3

Le système lymphatique et les défenses immunitaires



Bon à savoir

S'il est bien connu que la défense du corps face aux agresseurs est le rôle du système immunitaire, ce qui l'est moins, c'est que le système lymphatique est un des composants principaux de ce système.

Le système lymphatique n'est en effet pas seulement constitué de vaisseaux dans lesquels circule de la lymphe, mais aussi de **différents organes** disséminés dans le corps. Ces organes produisent les « petits soldats » du système immunitaire : les lymphocytes – lymphocytes qui, d'ailleurs, se trouvent en fortes concentrations dans la lymphe.

Pour mettre en évidence le rôle fondamental que joue le système lymphatique dans les défenses du corps, nous allons rappeler quelques notions de base concernant le système immunitaire.

Celui-ci possède, entre autres moyens de défense, une armée de cellules spécialisées pour repérer et détruire les agresseurs – que ceux-ci viennent de l'extérieur (bactéries, virus, poisons végétaux ou chimiques...) ou de l'intérieur (les cellules cancéreuses qui se multiplient de manière désordonnée dans nos tissus).

Les macrophages

Les **macrophages*** sont des grosses (macro) cellules qui ont la particularité de pouvoir **avaler les microbes**, puis de les détruire en les digérant. Ils sont donc des mangeurs de microbes (phage = manger). Postés partout dans le corps, les macrophages interceptent tout ce qui est dangereux pour l'organisme. Lorsqu'ils entrent en contact avec un microbe, ils adhèrent à sa surface et s'y fixent. Leur enveloppe externe se dilate de chaque côté du microbe et l'entoure progressivement d'un mouvement circulaire. Le microbe se retrouve ainsi prisonnier à l'intérieur du macrophage, dans une poche spéciale appelée **vacuole*** qui est semblable à un estomac. En effet, le microbe qui s'y trouve est attaqué par des enzymes qui le dégradent en petites particules et ainsi le tuent.

Les macrophages ne détruisent pas un microbe à la fois, mais des centaines. Parfois même, pour augmenter leur efficacité, plusieurs macrophages s'unissent pour en former un seul de taille géante, capable d'absorber et de détruire encore plus de microbes.

Les lymphocytes T et K

Parmi les cellules spécialisées du système immunitaire, on compte les lymphocytes T et K. Il existe un nombre très élevé de **lymphocytes T** différents (T pour thymus), chacun étant spécialisé pour détruire une sorte de microbe précis. À eux tous, ils couvrent pratiquement toutes les infections possibles. Lors d'une infection, le travail fondamental à effectuer par le corps est de trouver le lymphocyte T actif contre le microbe responsable, puis de le multiplier à des millions d'exemplaires pour faire face à l'envahisseur.

Sur leur membrane extérieure, les lymphocytes T possèdent des récepteurs qui retiennent aisément les microbes. Ils sécrètent ensuite des substances toxiques destinées à les tuer. Ils n'avalent donc pas les microbes

en les entourant comme le font les macrophages, mais les immobilisent et les détruisent par des poisons.

Les **lymphocytes K** (K pour *killer* = tueur en anglais) sont également multipliés et programmés pour s'attaquer aux microbes précis responsables des infections. Ils se fixent sur eux et les détruisent à l'aide d'enzymes. Il s'agit donc d'une destruction par **lyse*** ou digestion, et non par empoisonnement comme les lymphocytes T.

Les lymphocytes T et K doivent se déplacer jusqu'aux microbes afin de les détruire. Le combat rapproché qui en résulte n'est cependant pas le seul possible. D'autres lymphocytes sont capables d'empoisonner les microbes à distance : les lymphocytes B.

Les lymphocytes B

L'action à distance qu'effectuent les lymphocytes B (de l'anglais *bone marrow* = moelle osseuse) se fait en produisant des substances appelées **anticorps*** qui sont transportées par le sang, la lymphe ou les sérums cellulaires jusqu'aux microbes à éliminer.

Chaque genre de microbe possède une membrane extérieure faite de protéines qui lui sont propres et qui le distinguent de tous les autres microbes. Ce signe distinctif est appelé **antigène***.

Les anticorps sont des substances produites par les lymphocytes B pour détruire les microbes possédant l'antigène correspondant.

La rencontre de l'anticorps et de l'antigène tue le microbe soit en le décomposant grâce à des enzymes, soit en l'empoisonnant, soit encore en

faisant précipiter les **organites*** (= les organes) des cellules microbiennes. Une autre action possible est **l'agglutination*** : l'anticorps se colle étroitement au microbe et paralyse son fonctionnement.

Les anticorps ne neutralisent pas seulement les microbes, mais également leurs toxines. Cela est primordial, car dans certaines maladies infectieuses, ce sont avant tout elles qui sont à l'origine des troubles et lésions organiques, par exemple dans la diphtérie, le choléra, le tétanos...

Chaque anticorps n'est actif que sur une sorte de microbe. Les anticorps sont produits par les lymphocytes B en réaction à une infection. Il faut un certain temps pour qu'ils soient fabriqués en quantité suffisante pour agir sur les millions de microbes à la base de l'infection. Mais une fois qu'ils sont engendrés, le corps, en principe, en garde des exemplaires en suffisance. Un grand nombre d'entre eux sont donc toujours prêts à tuer les microbes concernés dès leur apparition dans le futur. Une nouvelle infection par ces microbes devient donc impossible : l'organisme est immunisé contre eux.



Le saviez-vous ?

Les quatre genres de cellules que sont les macrophages, les lymphocytes T, K et B appartiennent à la famille des globules blancs (du latin *globulus* = cellule). Leur couleur est en effet blanchâtre, par opposition à la couleur rouge des globules rouges du sang. Les globules blancs sont aussi nommés leucocytes* (du grec *cyte* = cellule et *leuco* = blanc).

Les globules blancs se trouvent un peu partout dans le corps, prêts à le défendre, car tous les tissus du corps peuvent faire l'objet d'une attaque microbienne. Ils s'y trouvent en quantité modérée et n'augmentent en nombre dans une région que lorsqu'une infection se déclare. Il y a cependant une partie du corps où les globules blancs sont constamment

présents et en très grand nombre : la lymphe. Mais il y en a encore davantage dans les ganglions lymphatiques, ainsi que dans d'autres organes, dits lymphatiques, comme le thymus, la rate, les amygdales, etc. Ces organes sont dits lymphatiques, car leurs tissus sont riches en cellules lymphatiques (macrophages, globules blancs divers). Non seulement ils en stockent en grand nombre, mais ils en produisent eux-mêmes. Ils aident aussi des globules blancs produits ailleurs dans le corps, dans la moelle osseuse par exemple, à se développer pour arriver à maturité. De plus, ils sont le lieu où les globules blancs sont spécialement actifs pour défendre le corps.

L'étroite relation entre la lymphe et les globules blancs est la raison pour laquelle ces derniers sont aussi appelés des lymphocytes.

Le système lymphatique n'est donc pas seulement constitué des capillaires, vaisseaux et ganglions lymphatiques, mais également d'un certain nombre d'organes lymphatiques.

Étant donné qu'ils sont des acteurs essentiels du système immunitaire, nous allons passer brièvement ces organes en revue. On distingue à ce propos des organes lymphatiques primaires et secondaires, et des tissus lymphatiques.

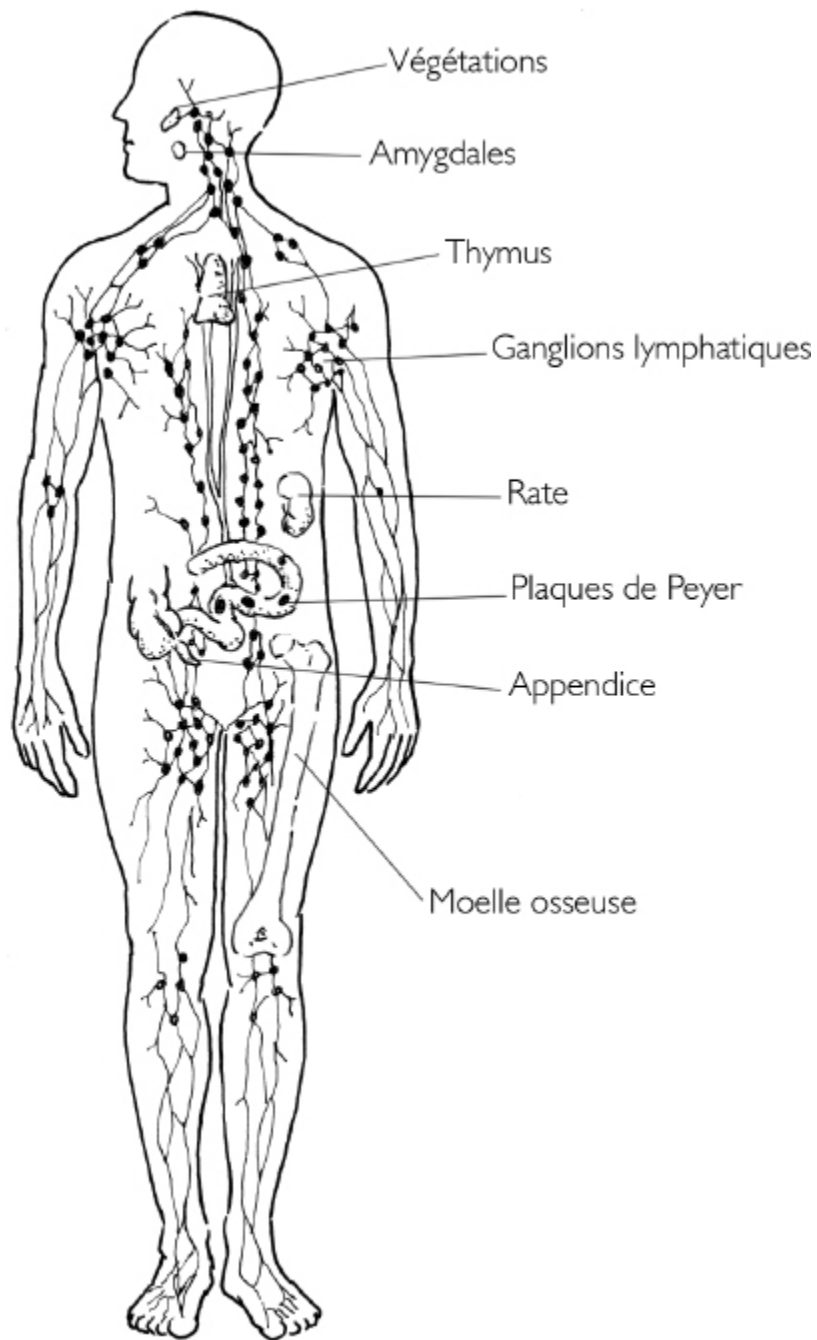
Les organes lymphatiques primaires

Ils sont qualifiés de primaires, car ce sont eux qui produisent les lymphocytes ou plus précisément des cellules souches qui, en se développant, deviendront des lymphocytes actifs. Ce développement a lieu dans l'organe primaire ou dans un organe lymphatique secondaire.

La moelle osseuse

La moelle osseuse est la substance molle et spongieuse qui occupe l'intérieur creux des os. **Les cellules souches qu'elle contient sont à l'origine de toutes les variétés de globules blancs.** Certains lymphocytes sont produits dans la moelle, les lymphocytes T, mais mûrissent ailleurs (dans le thymus), d'autres, les lymphocytes B, sont produits et mûrissent sur place. Une fois mûrs, les lymphocytes sont emportés par la circulation lymphatique, puis sanguine pour se rendre là où ils sont nécessaires, c'est-à-dire là où une infection s'est déclarée.

les organes lymphatiques



Le thymus

Le thymus est une glande située sous le sternum. De grande taille et très actif lors de l'enfance, il diminue de volume à l'âge adulte tout en continuant à remplir ses fonctions. Il favorise le développement des lymphocytes T. Une fois ceux-ci arrivés à maturité, ils sont envoyés dans le

reste du corps. Ils ne sont donc pas actifs pour la destruction des microbes lorsqu'ils sont dans le thymus, mais seulement à l'extérieur de celui-ci.

Les organes lymphatiques secondaires

Ils sont des organes dans lesquels se trouvent de nombreux lymphocytes. Le milieu qu'ils offrent à ces derniers est favorable à leur survie et à leur activité. Ces lymphocytes sont en effet actifs dans les organes en question. Ils y détruisent les microbes qui leur sont amenés par la lymphe ou le sang, ou qui entrent en contact avec eux. Cela peut facilement être le cas étant donné que ces organes sont le plus souvent situés à des endroits où se trouvent de nombreux microbes.

C'est aussi dans ces glandes que les lymphocytes B produisent les anticorps nécessaires aux défenses et que la sélection des lymphocytes T actifs contre l'envahisseur est effectuée, permettant ensuite la multiplication de ceux-ci.

La rate

La rate est le plus gros organe lymphatique du corps.

Elle est un organe situé dans la partie gauche du thorax, sous les côtes. On ne la sent jamais, excepté lorsque l'on a couru trop vite et que l'on a un point de côté. La douleur vient de ce que la rate est spasmée.

La rate contient un nombre élevé de lymphocytes et de macrophages qui tuent tous les microbes qui, portés par le courant sanguin, arrivent à son niveau. Elle s'en débarrasse ensuite en les rejetant dans le courant

lymphatique. La capacité de la rate à stocker des lymphocytes est très élevée.

Les ganglions lymphatiques

Bien que de petite taille, de 1 à 20 mm, ils sont les organes lymphatiques dans lesquels se trouvent **les plus hautes concentrations de lymphocytes**. Ils sont donc particulièrement importants pour défendre l'organisme contre les envahisseurs.



Bon à savoir

Il y a environ 800 ganglions lymphatiques dans le corps. Ils sont disposés à distance les uns des autres, tout au long des vaisseaux lymphatiques, mais on en trouve aussi de grands amas dans certaines régions du corps. Ces régions sont, soit des voies d'entrée du corps : la gorge, les voies respiratoires hautes, les muqueuses intestinales..., soit situées au départ des membres, donc recevant toute la lymphe en provenance de ceux-ci (ganglions de l'aîne et des aisselles).

Les ganglions lymphatiques sont composés de tissus qui peuvent produire des lymphocytes, mais ils en contiennent aussi en grand nombre provenant des organes lymphatiques primaires. Ils en reçoivent donc constamment, mais en ajoutent eux-mêmes continuellement. Ces lymphocytes étant actifs à l'intérieur des ganglions, ces derniers sont donc des champs de bataille où les lymphocytes tuent les microbes qui leur sont amenés par la lymphe. La destruction des microbes est facilitée par le fait que la circulation de la lymphe ralentit lorsqu'elle traverse les ganglions. La durée de contact entre les microbes et les lymphocytes est donc augmentée, permettant une destruction efficace des agresseurs.

Les lymphocytes ne travaillent pas chacun pour eux, mais en interagissant. Ils renforcent ou complètent l'action destructrice des autres lymphocytes.

Lors d'une infection, les ganglions spécialement mobilisés pour le combat enflent. Ils cessent d'être mous pour devenir durs. On les sent alors facilement au toucher, par exemple au niveau des ganglions sous-maxillaires (sous la mâchoire) en cas de rhume, de mal de gorge ou de grippe...

Les amygdales et les végétations

Les **amygdales*** sont des tissus de petite dimension se trouvant à l'arrière de la bouche, c'est-à-dire dans le haut de la gorge.

Les **végétations adénoïdes*** sont situées à l'arrière du nez.

Ces deux organes contiennent de nombreux lymphocytes. Ils sont en effet sur la voie d'entrée de l'air et des aliments, deux supports capables d'introduire facilement des microbes à l'intérieur du corps.

Les tissus lymphatiques

En plus des organes lymphatiques proprement dits, le corps dispose aussi de zones où se trouvent des tissus lymphatiques. Elles sont de petite dimension, mais leur teneur en lymphocytes est élevée et contribue de manière significative, localement surtout, à la défense du corps.

Les plaques de Peyer*

Ce sont de petites plaques de tissu lymphoïde de 0,5 à 1,5 cm de long, disséminées sur les muqueuses de la partie inférieure de l'intestin grêle. Les lymphocytes qui s'y trouvent repèrent les microbes agressifs amenés par les aliments. Ils préparent alors la réponse immunitaire nécessaire, soit la

multiplication d'un type de lymphocyte T, soit la production d'anticorps par les lymphocytes B.

L'appendice

L'appendice* se trouve dans le cæcum*, au début du côlon montant. C'est un petit conduit en cul-de-sac, de six à douze centimètres de long. Entouré de tissus lymphatiques riches en lymphocytes, il contribue à repérer et à lutter contre les infections à point de départ intestinal.

Le rôle de la lymphe

Quel est le rôle de la lymphe elle-même, au niveau immunitaire ? Son action est multiforme.

La lymphe débarrasse le liquide interstitiel des microbes qui s'y trouvent.

En effet, les microbes qui agressent les cellules d'un tissu particulier se trouvent dans le compartiment interstitiel. Celui-ci est parcouru par un dense réseau de capillaires lymphatiques « aspirant » constamment du liquide interstitiel. Un grand nombre de microbes pénètrent donc avec celui-ci dans les vaisseaux lymphatiques.

Grâce à la haute teneur en lymphocytes de la lymphe, ces microbes sont tout de suite attaqués. Ceux qui survivent à cette première attaque – et il y en a beaucoup lorsque l'infection est forte – seront conduits par la lymphe vers un premier ganglion lymphatique. La forte concentration des lymphocytes qui s'y trouvent décime alors encore une partie de ces envahisseurs. Ici, à nouveau, peut-être pas tous. Mais la lymphe emportera

les survivants vers les prochains ganglions, et ainsi de suite. Ce qui fait que finalement la plus grande partie des agresseurs seront exterminés.

Il se peut que des ganglions ne possèdent pas les lymphocytes T ou B nécessaires pour anéantir le microbe responsable de l'infection. Mais la collaboration entre les ganglions est telle que ceux qui en possèdent en cèdent à la lymphe qui les transporte aux autres ganglions.

Les ganglions ne sont donc pas tous semblables. Déjà, leurs dimensions varient, mais suivant où ils se trouvent et à quels microbes ils sont confrontés, ils développent des lymphocytes différents, aux caractéristiques particulières.



Bon à savoir

Le rôle de la lymphe dans les défenses du corps ne se limite pas au réseau lymphatique, mais s'étend bien au-delà, à tout l'organisme. En effet, la lymphe qui se déverse au niveau des veines sous-clavières emporte avec elle divers lymphocytes. Ils pénètrent ainsi dans le courant sanguin qui les emmènera dans d'autres régions du corps où ils sont nécessaires.

Ainsi, la lymphe participe aux actions défensives aussi bien dans le réseau lymphatique que dans tout le corps.



Résumé

- En plus d'être un réseau de « conduites », le système lymphatique comprend des organes annexes : la rate, le thymus, la moelle osseuse, les amygdales...

- Les ganglions lymphatiques et les organes annexes produisent des lymphocytes qui défendent le corps en tuant les microbes et en neutralisant leurs poisons.
- Le système lymphatique constitue une partie importante du système immunitaire.

Chapitre 4

Le système lymphatique et l'élimination des toxines

Une autre grande fonction du système lymphatique est l'élimination des toxines présentes dans le liquide interstitiel.

Le terrain

Le liquide interstitiel est le milieu liquide dans lequel vivent les cellules.

Il constitue leur environnement et remplit l'espace qui les sépare les unes des autres. Il n'est pas un simple support, mais un support nutritif : il transporte de l'oxygène, des vitamines, des minéraux... et tous les autres nutriments dont les cellules ont besoin pour fonctionner. **Le liquide interstitiel n'est pas immobile, mais se déplace** : il est parcouru par des courants nourriciers et épurateurs. Les cellules n'ont donc pas besoin de se déplacer pour chercher de la nourriture ou se débarrasser de leurs déchets. Le liquide interstitiel s'en charge. Dans ce sens, le liquide interstitiel est véritablement le milieu vital des cellules, leur environnement de vie.

Or, si une plante ne peut pousser que dans un environnement qui a des caractéristiques qui lui sont bénéfiques (sol sec ou humide, calcaire ou argileux...), de même les cellules de notre corps ne survivent que dans un environnement qui leur est favorable. Un tel environnement, appelé terrain en médecine naturelle, contient suffisamment de nutriments pour les cellules et n'est pas encombré de toxines.

Que des toxines se trouvent dans le liquide interstitiel est normal, puisque les cellules rejettent en lui leurs déchets ([acide urique*](#), [urée*](#), [créatinine*](#)...). La quantité de ces toxines ne doit cependant pas devenir trop importante, sinon le corps en tombe malade. En effet, au lieu que les cellules soient entourées de liquide propre et « limpide », elles baignent dans un liquide sale et trouble, qui ne constitue pas un milieu de vie sain pour elles.



Bon à savoir

À cause de notre mode de vie, en particulier de la suralimentation qui caractérise notre époque, un grand nombre de toxines sont produites. Elles s'accumulent dans le terrain et en particulier dans le liquide interstitiel.

La surcharge du terrain en toxines ne se fait pas brusquement, mais très progressivement et imperceptiblement. De jour en jour, le terrain accumule des toxines et ce n'est qu'avec le temps, des mois ou des années plus tard, que les méfaits de cette accumulation se font sentir sous forme de maladie.

La propreté du liquide interstitiel, cependant, peut aussi être compromise par bien d'autres substances indésirables que celles produites par le corps lui-même. De nombreuses substances toxiques venant de l'extérieur peuvent s'y ajouter : additifs alimentaires, pesticides, désherbants, métaux lourds, tabac, drogues diverses... De plus, chaque jour, 50 à 70 milliards de nos cellules meurent. Cela représente autant de cadavres de cellules qui se retrouvent dans le milieu interstitiel et qui doivent être éliminés. S'y ajoutent, lors d'infections, des millions de microbes tués par les lymphocytes ainsi que les poisons sécrétés par ces microbes.



Le saviez-vous ?

Les toxines sont des déchets produits par le corps lui-même lors de l'utilisation de substances alimentaires (acide urique, cholestérol...) ou suite à l'usure de ses tissus (minéraux usés, cadavres de cellules...).

Les **toxiques*** ou poisons sont des substances qui ne devraient pas être dans le corps et qui proviennent de l'extérieur : métaux lourds de la pollution, insecticides, certains additifs alimentaires, tabac, drogues...

Dans le langage courant, on utilise souvent le mot « toxines » pour désigner en même temps les toxines et les toxiques.

Toxines et maladies

La présence de tant de substances indésirables dans le liquide interstitiel ne peut qu'avoir des effets préjudiciables pour notre corps, et par conséquent pour notre santé.

La médecine naturelle considère même que leur présence dans le terrain est la cause principale des maladies (excepté celles causées par des carences). Sa conception de la maladie se distingue donc de celle de la médecine allopathique qui ne prend pas en considération le terrain ni l'influence des toxines sur celui-ci. Pour cette dernière, les maladies ont chacune des causes différentes qui doivent être combattues par des remèdes eux aussi différents. À cette multiplicité des causes de maladie et de médicaments différents pour les combattre, la médecine naturelle oppose l'unicité morbide (toutes les maladies ont une même cause : la surcharge en toxines) et l'unité thérapeutique (toutes les maladies se traitent, à la base, par la détoxification du terrain¹).

Comment les toxines rendent-elles malade ? Elles le font de multiples manières. En s'accumulant, elles épaississent le sang et ralentissent la circulation. Elles se déposent sur les parois des vaisseaux (**artériosclérose***), les enflamment (**phlébite***) ou les bouchent (attaque cérébrale, infarctus). Les toxines en excès que le sang transporte congestionnent les organes (bronches encombrées, boutons, **lithiases*** urinaires...), gênent leur fonctionnement (paresse hépatique, fatigue rénale...) et déclenchent des inflammations (sinusite, rhumatisme, tendinite...).

Lorsque les déchets ne sont pas toxiques en eux-mêmes, les maux qu'ils engendrent sont avant tout dus à la gêne qu'ils provoquent par leur simple présence. En encombrant les organes, ils les empêchent de fonctionner correctement. Par contre, lorsque les déchets sont toxiques, à l'inconvénient de leur présence, s'ajoute encore leur caractère destructeur. Ils agressent les cellules, ce qui les blesse et provoque des lésions, voire les tue.

La présence de substances indésirables dans notre organisme a donc un effet nuisible sur notre état de santé, aussi bien par leur aspect quantitatif que qualitatif. Leur élimination hors de l'organisme est donc impérative pour que le corps reste en bonne santé.

Deux voies d'élimination s'offrent à ces déchets. L'une est la **voie sanguine**. Les déchets pénètrent dans les capillaires sanguins en même temps que les dix-sept litres de liquide interstitiel qui quotidiennement retournent dans le sang. Beaucoup de déchets suivent cette voie, mais pas tous, car ils sont trop nombreux ou trop en profondeur dans les tissus. Ils restent donc sur place et surchargent le terrain. D'autres déchets ne regagnent pas le sang, car leur taille est trop grande, ils ne peuvent pas traverser les parois des capillaires sanguins. Ces déchets emprunteront donc une autre voie de sortie. La voie prévue pour eux est le **réseau lymphatique**.

Les « portes d'entrée » des capillaires lymphatiques sont plus grandes que celles des capillaires sanguins. Elles laissent donc passer les gros déchets. Ces déchets sont transportés par les trois litres de liquide interstitiel qui pénètrent quotidiennement dans le réseau lymphatique. Si cette

élimination complémentaire à celle du sang n'avait pas lieu, de nombreux déchets seraient contraints de rester dans le compartiment interstitiel, sans possibilité d'être éliminés. Il en résulterait une rapide dégradation du terrain qui compromettrait la survie des cellules.

Quelle que soit la voie suivie, sanguine ou lymphatique, le but est de conduire les déchets jusqu'aux émonctoires que sont le foie, les intestins, les reins, la peau et les poumons. Ces organes filtrent les déchets hors du sang et les rejettent à l'extérieur de l'organisme. Le foie les élimine dans la bile, les intestins dans les selles, les reins dans l'urine, la peau dans la sueur et les poumons dans l'air expiré.

Ainsi, les déchets absorbés par les capillaires sanguins gagnent directement les émonctoires, les autres, indirectement, en passant d'abord par la lymphe, puis en gagnant le sang au niveau des veines sous-clavières.

Une grande différence existe cependant entre ces deux voies. Dans la première, la voie sanguine, les déchets ne sont qu'éliminés par les émonctoires. Dans la deuxième voie, les déchets circulant dans le réseau lymphatique traversent les ganglions lymphatiques. Ceux-ci sont densément peuplés de macrophages qui détruisent tout ce qui gêne le corps, en l'avalant et en le digérant. Cette destruction ne concerne pas seulement des microbes, mais aussi des toxines produites par le corps, les poisons chimiques, les polluants, les cellules mortes, des cellules cancéreuses en migration... Ces différents déchets sont détruits, car réduits en petites particules par les enzymes des macrophages. Ainsi, **non seulement ils sont neutralisés, mais leur dimension a été réduite.** Ils deviennent donc plus faciles à transporter vers les émonctoires et surtout, à être filtrés et évacués hors de l'organisme.

Le système lymphatique a donc une puissante action neutralisante et détoxicante. Il contribue de manière significative à l'épuration du terrain en éliminant les toxines. Sans lui, le nettoyage du liquide interstitiel ne serait pas aussi intense ni aussi profond. Le corps se saturerait rapidement de déchets ouvrant la voie à la maladie.



Résumé

- Le système lymphatique débarrasse le liquide interstitiel d'une partie de ses toxines.
- La lymphe les transporte vers le sang et de là aux émonctoires.
- Les toxines sont en partie neutralisées et désintégrées lors de leur passage à travers les ganglions lymphatiques.

Chapitre 5

L'affaiblissement du système lymphatique et ses causes

Le bon fonctionnement du système lymphatique peut être compromis de différentes manières. Nous examinerons ici quels sont les dérèglements possibles et, dans le prochain chapitre, les maladies qui en résultent.

Affaiblissement par surcharge en toxines et par carences nutritives

Les organes du système lymphatique (vaisseaux, ganglions, rate...) ne bénéficient pas d'un statut particulier parce qu'ils appartiennent au système de défense de l'organisme. Ils ne sont pas au-dessus des autres organes, mais, au contraire, comme ceux-ci, ils **sont dépendants de la qualité du terrain dans lequel ils se trouvent.**

Lorsque le terrain se surcharge de **toxines**, la lymphe s'épaissit. Les toxines se déposent sur les parois des vaisseaux lymphatiques et ralentissent la circulation de la lymphe. Les organes lymphatiques, comme les ganglions, la rate, etc. se congestionnent de toxines, ce qui diminue leur capacité à produire des lymphocytes. L'excès de toxines peut également déclencher l'inflammation des vaisseaux ou des ganglions lymphatiques, avec pour résultat des perturbations du fonctionnement du système lymphatique et la sclérose de certains tissus.

La qualité du terrain dépend aussi de sa **teneur en nutriments**. Or, lorsque les organes lymphatiques, comme tous les autres organes, manquent de vitamines, de minéraux, d'acides aminés, etc. pour fonctionner, ils s'affaiblissent. Il sera difficile pour eux de produire des lymphocytes en quantité suffisante et de bonne qualité.



Bon à savoir

Des carences au niveau du terrain n'épargnent pas les organes lymphatiques. Une diminution de leurs capacités défensives et détoxifiantes en résulte.

Épuisement par surmenage

Tout organe est capable de remplir correctement ses fonctions, si le travail qui lui est demandé correspond à ses possibilités. Lorsqu'il est sollicité au-delà de celles-ci, il s'affaiblit rapidement et finit par tomber malade. Il n'est alors plus à même de remplir ses devoirs.

Le système lymphatique peut se surmener de deux manières différentes.

Soit il a **trop de toxines**, de toxiques, de déchets et de poisons à transporter et, surtout, à neutraliser au niveau des ganglions lymphatiques. Soit la lymphe apporte **un nombre trop élevé de microbes** aux ganglions, comme c'est le cas lors de fortes infections ou d'infections récidivantes.

Dans les deux cas, les ganglions s'épuisent à vouloir effectuer leur travail. Ils perdent leurs forces et leur capacité à défendre le corps. La forte activité des ganglions a aussi pour effet d'accroître leur volume. En effet, un organe fortement sollicité reçoit davantage de sang. Ses tissus se gonflent, sa masse augmente. Si le bienfait qui en résulte est que les ganglions travaillent de manière plus intense, le désavantage est que les voies de passage sont écrasées. La lymphe traverse moins bien les ganglions, ce qui ralentit sa circulation.

Manque de tonicité des vaisseaux lymphatiques

Les capillaires et les lymphangions des vaisseaux lymphatiques contiennent des fibres musculaires dans leurs parois. En se contractant, elles réduisent le diamètre de celui-ci, ce qui chasse la lymphe en avant, dans la portion qui suit et qui est dilatée. Celle-ci se remplit de la lymphe chassée, mais en se contractant à son tour, elle pousse la lymphe plus en avant, et ainsi de suite. Grâce à la présence de valvules tout au long du réseau, un reflux de la lymphe n'est pas possible, elle ne peut qu'avancer.



Bon à savoir

Le flux de la lymphe dépend donc de l'action des fibres musculaires. Or, les fibres musculaires peuvent être plus ou moins toniques. Lorsqu'elles manquent de tonicité, les vaisseaux ne se contractent pas assez. La lymphe n'est pas poussée en avant. Sa vitesse de circulation ralentit, la lymphe peut même se mettre à stagner dans certaines parties du réseau. La conséquence en est une perte de capacité défensive et détoxiquante du système lymphatique.

Le manque de tonicité des fibres musculaires est à chercher dans un mauvais apport en nutriments, donc dans un terrain organique carencé. Une forte concentration en toxines dans le terrain où se trouvent ces fibres en est aussi responsable.

Une autre grande raison à cette perte de tonicité est la sédentarité. Normalement, la contraction des muscles soumis à notre volonté, comme ceux des jambes, les abdominaux... stimule par voie réflexe les muscles non soumis à notre volonté. Ces derniers se trouvent dans les parois du tube digestif, mais aussi, entre autres, dans les parois des vaisseaux lymphatiques. Le manque de mouvement chez les personnes sédentaires prive les fibres musculaires des vaisseaux lymphatiques de cette nécessaire stimulation et contribue ainsi à leur perte de tonicité.

Manque de stimulations externes des vaisseaux lymphatiques

La stimulation des capillaires et vaisseaux lymphatiques n'a pas seulement lieu par le biais de leurs fibres musculaires, elle peut aussi être déclenchée par des **facteurs extérieurs**.

Chaque fois que des tissus augmentent de volume, les capillaires et vaisseaux lymphatiques qui s'y trouvent sont comprimés. La lymphe est donc contrainte de se déplacer et, grâce à la présence de valvules, le déplacement a lieu uniquement vers l'avant. La progression de la lymphe est d'autant meilleure que la compression se fait de manière répétée, car ainsi la stimulation est constamment renouvelée. C'est souvent le cas, car les organes responsables des compressions : les intestins, les poumons, les vaisseaux sanguins et les muscles, fonctionnent de manière rythmique.

Les mouvements péristaltiques des intestins agissent sur les vaisseaux lymphatiques du ventre et stimulent le flot de lymphe. L'ouverture et la fermeture de la cage thoracique à chaque respiration ont le même effet sur

les vaisseaux lymphatiques qui drainent les poumons. À chaque contraction du cœur, le sang propulsé dilate les vaisseaux du réseau artériel. Leur augmentation de volume écrase momentanément et rythmiquement de nombreux vaisseaux lymphatiques puisque ceux-ci suivent le plus souvent des voies parallèles aux vaisseaux sanguins. Dans toutes les activités que comporte notre vie quotidienne, des muscles compriment des vaisseaux lymphatiques puis, lorsqu'ils se décontractent, leur permettent de se dilater. Il en résulte ici aussi une stimulation du flux de la lymphe, qui s'ajoute à l'action réflexe des fibres musculaires.

Ces stimulations sont cependant très faibles chez les personnes qui ont un mode de vie sédentaire, parce que celui-ci ne sollicite ni les muscles, ni les poumons, ni les artères.

Forte inflammation

Une inflammation est une réaction défensive localisée qui se traduit par le gonflement des tissus agressés. Les deux grandes caractéristiques de l'inflammation sont en effet le gonflement (par apport de liquide interstitiel) et la rougeur (par apport de sang). L'arrivée de liquide supplémentaire dans la région atteinte a pour but de faciliter le transport des lymphocytes nécessaires pour lutter contre l'agression des microbes ou celle des substances toxiques².

Le gonflement des tissus a cependant un inconvénient. Les vaisseaux lymphatiques qui traversent la région enflammée ne disposent plus d'autant de place. Ils sont écrasés, ce qui ralentit fortement la circulation de la lymphe. Cette compression n'est pas périodique ou rythmique, mais constante. Elle dure le temps de l'inflammation.

Ainsi, si la circulation sanguine est accélérée, celle de la lymphe est entravée. Elle se ralentit beaucoup et peut même s'interrompre en amont du « bouchon ». La **stase*** qui s'installe conduit à la congestion de cette région.

Il en résulte une accumulation de toxines et de cadavres microbiens qui, n'étant pas drainés, agressent et irritent les vaisseaux lymphatiques.



Bon à savoir

S'il faut laisser les inflammations aiguës faire leur travail bénéfique, il faut éviter de laisser s'installer les inflammations chroniques qui entravent durablement la circulation lymphatique.

Forte infection

Lors d'une forte infection, il y a un nombre énorme de microbes à neutraliser. Les ganglions lymphatiques dans la région atteinte travaillent par conséquent de manière intensive à la destruction de ceux-ci, mais aussi à la production de nouveaux lymphocytes.

Cette double activité, à laquelle les ganglions se livrent, accroît leur volume. D'une part, parce que davantage de sang les irrigue, et d'autre part, parce que le nombre de lymphocytes qu'ils stockent dans leurs tissus augmente. La place qu'ils occupent oblige les ganglions à se dilater. Il en résulte une compression des voies de transit qu'emprunte la lymphe. Cette dernière circulera moins bien, ralentira, voire stagnera. La région du corps ne bénéficie alors plus d'un apport aussi important de lymphocytes, ni de l'activité détoxicante du système lymphatique. Ce méfait n'est cependant que passager. Lorsque l'infection est vaincue, les ganglions retrouvent leur volume normal et le flux de la lymphe se rétablit.

Obstacles mécaniques

Dans le même ordre d'idée, lorsqu'une tumeur, une grosseur ou un kyste se trouvent à proximité ou en contact étroit avec des vaisseaux ou des ganglions lymphatiques, ils exercent une pression sur ceux-ci. La circulation de la lymphe sera freinée en proportion de la force de compression. À plus forte raison, le développement d'une tumeur dans les parois des vaisseaux lymphatiques ou dans un ganglion aura cet effet freinateur.

Blessures des vaisseaux lymphatiques

Les capillaires et vaisseaux lymphatiques sont extrêmement fins et délicats.

Ceux situés en surface, sous la peau, peuvent donc facilement être blessés. De telles blessures surviennent lorsque quelqu'un se coupe, qu'il érafle sa peau, ou écrase et déchire des tissus en tombant, en se tapant avec un marteau, etc. Des blessures ont aussi inévitablement lieu lors d'opérations chirurgicales et lors de traitements aux rayons.

Dans de tels cas, les parois de certains vaisseaux lymphatiques sont en partie détruites et elles ne retiennent plus la lymphe, qui s'écoule alors hors des vaisseaux. Le mal n'est pas définitif. Les vaisseaux lymphatiques ont la capacité de se régénérer, c'est-à-dire de rétablir la connexion avec la partie distale du vaisseau. Si cette connexion n'est pas possible, ils ont la capacité d'allonger la partie encore fonctionnelle du vaisseau, qui avancera ainsi dans les tissus non irrigués.

Ablation des ganglions

En plus d'être une voie d'élimination de toxines, le réseau lymphatique transporte aussi des cellules. Parmi celles-ci, des cellules bienfaisantes

comme le sont les lymphocytes, mais aussi des cellules nocives pour le corps, des cellules cancéreuses.



Bon à savoir

Les cellules cancéreuses peuvent en effet quitter leur lieu d'origine (la tumeur) et portées par la lymphe, gagner une région éloignée. Là, lorsque les circonstances le permettent, elles se fixent et se multiplient, formant ainsi une nouvelle tumeur (**métastase***). Pour éviter ce danger, il arrive que lorsqu'une tumeur est enlevée chirurgicalement, on procède à l'ablation des ganglions en aval, pour éviter l'éventuelle dissémination de cellules cancéreuses. Par exemple, lors des opérations du cancer du sein, on procède à l'ablation des ganglions axillaires. De cette manière, la lymphe qui transite par ces ganglions pour se rendre dans les bras ne peut plus le faire. Le désavantage de cette intervention est cependant que la lymphe du bras ne peut plus que difficilement le quitter. Elle s'accumule, d'où la formation d'un **lymphœdème***.

L'ablation des amygdales et de l'appendice ne donne pas de lymphœdèmes, car s'ils sont riches en cellules lymphatiques, ces deux organes ne sont pas traversés par un flot de lymphe, comme c'est le cas pour les ganglions.

Déshydratation

Lorsque la quantité de liquide apportée quotidiennement au corps est insuffisante, le volume sanguin diminue et un ralentissement de la circulation lymphatique en résulte. La raison en est que le manque de

volume sanguin réduit la pression du sang sur les capillaires sanguins, ce qui diminue la formation de liquide interstitiel et son passage dans le système lymphatique. En effet, la circulation de la lymphe est en partie dépendante de la poussée exercée par le liquide interstitiel qui y pénètre. Cette poussée étant plus faible, la lymphe circulera plus lentement qu'elle le devrait.

De tout ceci, il ressort que la vitesse de circulation de la lymphe dépend beaucoup de la pression sanguine. Or, s'il est difficile d'agir directement sur la circulation lymphatique, il est très facile de le faire indirectement. Il suffit d'augmenter la pression sanguine, par exemple par une cure d'hydratation. Le même effet peut être obtenu par l'exercice physique.

Mauvaise circulation veineuse

Chez certaines personnes, la circulation veineuse se fait mal. Le sang a tendance à stagner et s'épaissir. La pression que le sang veineux exerce sur les parois des capillaires veineux est alors supérieure à ce qu'elle est habituellement. Or, le passage quotidien des dix-sept litres de liquide interstitiel à travers les parois des capillaires veineux se fait grâce à la pression plus élevée du côté interstitiel. L'augmentation de la pression du côté veineux diminue la différence de pression, et diminue par là même le passage de liquide interstitiel dans le système veineux.

La conséquence en est que bien des toxines qui auraient été emportées par le sang veineux ne le sont pas. Elles restent dans le liquide interstitiel et s'y accumulent. Ce surplus de toxines n'étant pas évacué en suivant la voie veineuse, c'est le système lymphatique qui devra s'en charger. Avec le temps, ce supplément de travail le surmène et l'affaiblit.



Résumé

Les causes principales de l'affaiblissement du système lymphatique sont :

- un terrain surchargé de toxines ;
- la sédentarité;
- une mauvaise circulation veineuse ;
- le manque de tonicité des parois des vaisseaux lymphatiques ;
- l'ablation des ganglions ;
 - les carences en liquide et nutriments.

Chapitre 6

Les maladies du système lymphatique

L'affaiblissement du système lymphatique perturbe son fonctionnement. De nombreuses maladies peuvent en résulter. Celles-ci sont en relation avec les trois grandes fonctions du système lymphatique, à savoir ses fonctions circulatoire, immunitaire et détoxifiante. C'est dans cet ordre que nous les aborderons.

Maladies circulatoires

Le lymphœdème

Le lymphœdème est un gonflement permanent d'une partie du corps, qui est engendré par une accumulation de lymphe. Les localisations les plus courantes sont les jambes et les bras, et plus rarement le visage, le cou et l'abdomen. Le gonflement des membres est partiel ou total. Par exemple, les chevilles seulement, ou les chevilles et le reste des jambes. De plus, il concerne un membre, une jambe par exemple, ou les deux.



Bon à savoir

Le gonflement des tissus se produit lorsqu'un obstacle bloque la circulation de la lymphe. Elle ne peut plus progresser vers l'avant et stagne dans les vaisseaux lymphatiques. Le liquide interstitiel

est alors empêché de pénétrer dans le réseau lymphatique. Il s'accumule dans l'espace interstitiel, c'est-à-dire autour des cellules de la partie du corps concernée. Avec le temps, cette accumulation de liquide augmente le volume des tissus : c'est le lymphoœdème.

L'appellation lymphoœdème est justifiée quand bien même le gonflement a lieu principalement avec du liquide interstitiel. Ce dernier porte en effet aussi le nom de lymphe interstitielle. L'œdème est donc bien causé par la lymphe. De plus, lorsque la pression à l'intérieur des vaisseaux lymphatiques devient trop élevée – à cause du blocage de la circulation de la lymphe –, une partie de la lymphe qu'ils contiennent est poussée hors des capillaires lymphatiques, ce qui ne se produit normalement jamais. Cette lymphe s'additionne alors à la lymphe interstitielle.

On peut comparer la formation d'un œdème à un embouteillage sur la route. Alors que normalement la circulation des voitures sur le réseau routier est fluide, il suffit d'un accident qui bloque une route principale pour que les quartiers que celle-ci dessert se congestionnent de voitures.

Les causes des blocages de la circulation lymphatique sont multiples.

Le plus souvent, c'est qu'une partie de la structure des capillaires, des vaisseaux ou des ganglions lymphatiques a été fortement endommagée, que ce soit par une blessure, une opération chirurgicale ou un traitement aux rayons. La destruction des vaisseaux qui en résulte empêche la lymphe de progresser normalement.

Une autre cause peut être les déchirements, les lésions et les infections qui poussent à la formation de tissus cicatriciels parfois trop épais. Ces derniers bouchent la lumière des capillaires et des vaisseaux lymphatiques,

et ainsi entravent la circulation de la lymphe. L'obstruction de la « tuyauterie » lymphatique peut aussi être due à la présence d'une tumeur qui comprime les vaisseaux lymphatiques s'opposant ainsi à la progression de la lymphe.

L'ablation des ganglions lymphatiques empêche également la circulation de la lymphe de se faire correctement. Le chemin qu'elle devrait emprunter ayant été détruit, la lymphe ne peut plus progresser. Elle se déverse dans les tissus et s'y accumule.

À ces causes lésionnelles s'ajoutent deux causes fonctionnelles. La première est une mauvaise circulation veineuse. Le prélèvement des dix-sept litres de liquide interstitiel qui devraient retourner dans le sang chaque jour est compromis. La partie qui n'a pas été prélevée demeure dans l'espace interstitiel. Elle s'y accumule de jour en jour, d'où le gonflement des tissus. La deuxième cause fonctionnelle est le manque d'exercice physique. La sédentarité diminue le tonus des fibres musculaires en général, donc également celles présentes dans les vaisseaux lymphatiques, fibres qui jouent un rôle si important pour la progression de la lymphe.



Bon à savoir

Les faiblesses du système lymphatique responsables des lymphœdèmes peuvent être congénitales, mais le plus souvent elles sont acquises, suite à une mauvaise hygiène de vie ou comme effet secondaire d'une opération.

Des études ont en effet montré que 20 % à 30 % des femmes souffrant d'un lymphœdème en ont été atteintes à la suite d'une opération du cancer du sein, avec ablation des ganglions lymphatiques axillaires (pour éviter la prolifération de métastases) et traitement radiothérapique.

Lorsque les causes résultent du mode de vie, la formation du lymphœdème est progressive.

- **Dans un premier stade**, l'œdème est présent le jour seulement. En pressant avec un doigt dans la région gonflée, on y imprime une légère dépression qui persiste pendant un certain temps après que le doigt a été retiré. À ce stade, le fait de tenir le membre surélevé fait disparaître plus ou moins complètement l'œdème. Le repos qu'offre une nuit de sommeil a le même effet.
- **Dans un deuxième stade**, ni le repos ni le fait d'élever le membre ne font disparaître le gonflement. Il est donc présent jour et nuit. Alors que jusque-là, les tissus étaient mous, maintenant ils sont durs. Il n'est plus possible ou difficile d'imprimer un creux dans la peau. De plus, l'accumulation du liquide au niveau de la peau efface les plis et les bosses que l'on peut observer normalement au-dessus des articulations, des muscles et des vaisseaux sanguins. Par exemple, le dos des mains et le dos des pieds n'ont plus de relief, mais sont devenus des surfaces lisses.
- **Dans un stade ultérieur**, si la maladie progresse encore, aux symptômes déjà mentionnés s'ajoutent un épaississement de la peau et une grande susceptibilité de celle-ci aux infections. La circulation de la lymphe au niveau cutané est en effet si faible qu'il y a peu de lymphocytes pour la protéger des infections. De plus, les toxines non drainées qui s'y accumulent offrent un terrain idéal à la multiplication des microbes.

Le gonflement d'un membre, par exemple une jambe, engendre une gêne plus ou moins continue, une sensation de lourdeur, voire des douleurs. Il limite aussi la mobilité : les membres sont plus difficiles à utiliser et certains mouvements ne sont plus possibles. Le lymphœdème est donc une maladie handicapante.



Le saviez-vous ?

Les chevilles gonflées n'ont pas toujours pour cause une déficience du système lymphatique. Une consommation excessive de sel peut aussi être responsable, puisque le sel a la propriété de retenir l'eau dans les tissus (1 g de sel retient 11 g d'eau). La faiblesse cardiaque en est une autre cause. Un cœur fatigué ne pompe pas assez fortement les liquides à travers l'organisme. Ils stagnent donc dans le bas du corps et une accumulation de liquide interstitiel se fait au niveau des chevilles.

Prise de poids

La prise de poids a des causes multiples, mais l'une d'entre elles est une circulation lymphatique déficiente. La raison en est que **la lymphe a entre autres pour rôle de transporter les graisses**.

Les graisses issues des digestions ont deux voies par lesquelles gagner les tissus où elles seront utilisées. Une partie d'entre elles pénètre dans le sang et est emportée au foie. Celui-ci les transforme avant de les envoyer plus loin. Les molécules de graisse en question sont de petite dimension, comme le sont de manière générale toutes les molécules transportées par le sang. L'autre partie des graisses ne pénètrent pas dans le sang, mais passent directement dans le réseau lymphatique, au niveau des capillaires lymphatiques intestinaux (les chylifères). La lymphe les transporte alors jusqu'aux veines sous-clavières, où elles pénètrent dans la circulation sanguine. Il s'agit ici principalement de grosses molécules de graisse, par conséquent celles plus difficiles à utiliser et à dégrader.

De grosses molécules de graisse sont donc transportées par la circulation lymphatique. Or, lorsque la circulation de la lymphe se fait mal et que les vaisseaux sont congestionnés, leurs parois peuvent se rompre. La lymphe, et avec elle les grosses molécules de graisse qu'elle contient se déversent alors

dans le liquide interstitiel. Ces molécules sont donc en contact étroit avec les cellules des tissus environnants. Parmi ces cellules se trouvent les **adipocytes***, des cellules que l'on trouve dans pratiquement tous les tissus et qui sont spécialisées dans le stockage des graisses. Elles sont comme des poches qui non seulement se remplissent de graisse, mais qui peuvent aussi se dilater pour augmenter leur capacité de stockage. Leurs parois sont donc extensibles.

En soi, les adipocytes sont de petite dimension, mais il y en a beaucoup. Lorsque nombre d'entre eux se dilatent, ils augmentent le volume des tissus adipeux auxquels ils appartiennent. La formation de cellulite et une inévitable prise de poids en résultent. Ces maux n'auraient pas eu lieu, si la circulation lymphatique n'avait pas été entravée. En effet, les graisses que la lymphe transporte n'auraient pas quitté le réseau lymphatique pour pénétrer dans le compartiment interstitiel, et n'auraient pas été stockées dans les adipocytes.

Problèmes circulatoires généraux

Le système lymphatique ne peut pas souffrir tout seul « dans son coin » d'une mauvaise circulation de stases et d'obstructions. Il n'est pas isolé, mais intimement lié au système circulatoire général dont fait aussi partie la circulation sanguine.

L'étroite interdépendance de la circulation sanguine et lymphatique a pour conséquence que tout dérèglement d'une des deux circulations a des répercussions sur l'autre.

Lorsque la lymphe circule plus lentement, les trois litres de liquide interstitiel qu'elle devrait absorber et transporter jusque dans la circulation sanguine (à la hauteur des veines sous-clavières) ne gagnent pas le

compartiment sanguin ou pas en quantité assez grande. Cet apport de liquide fait donc défaut au sang. La modification du volume sanguin perturbe alors l'équilibre entre le sang artériel et le sang veineux.

Que va-t-il arriver à ces trois litres de liquide interstitiel qui n'ont pas été, ou pas complètement, absorbés par les capillaires lymphatiques ?

La circulation lymphatique étant déficiente, le sang veineux doit prendre le relais de la lymphe. Or, si au volume de sang que les veines doivent transporter s'ajoutent un ou deux litres supplémentaires de liquide interstitiel, il y a là une surcharge de travail qui affaiblit le système veineux et conduit à des troubles circulatoires. Les veines se dilatent, accumulent du sang et se déforment (**varices***). Il en résulte aussi des lourdeurs et des douleurs dans les jambes.

Maladies par déficience immunitaire

Adénopathie* (gonflement des ganglions)

Une des maladies les plus connues du système lymphatique est le gonflement des ganglions ou adénopathie (*adéno* en grec signifie ganglion). Ce gonflement est dû à la réaction défensive du ganglion face aux microbes qui lui sont amenés par la lymphe ou ceux présents dans le ganglion lui-même lorsqu'il y a une forte infection.

La réaction défensive consiste à tuer les microbes grâce aux macrophages et aux lymphocytes dont il dispose, mais également en produisant des lymphocytes spécialisés dans la destruction du microbe précis responsable de l'infection. Ces lymphocytes ne sont pas fabriqués en petit nombre, mais en nombre extrêmement élevé.



Bon à savoir

La présence de nombreux lymphocytes dans le ganglion qui les fabrique a pour conséquence inévitable de le faire gonfler. Ses tissus étant congestionnés, il devient dur, et étant enflammé, il est sensible au toucher. On peut facilement palper de tels ganglions lorsqu'ils sont en surface. Par exemple, en haut du cou, sous les os de la mâchoire, lors d'infections du nez ou de la gorge ; au niveau des aisselles dans les infections des bras ou dans l'aîne lors d'infections des jambes et du bas-ventre.

Les ganglions restent gonflés tant que l'infection dure et retrouvent leur dimension normale une fois l'infection terminée.

Lors d'une infection localisée, comme au niveau de la gorge ou d'une blessure à la peau, il n'y a qu'un petit groupe de ganglions dans une zone bien circonscrite du corps qui gonflent. Lors d'une infection générale, comme lors de tuberculose, de sida, de mononucléose..., c'est le contraire : des ganglions de différentes régions du corps sont simultanément gonflés.

Bien que nous n'ayons mentionné que les infections microbiennes comme cause d'adénopathies, elles peuvent aussi avoir pour origine la présence de toxiques, d'allergènes ou de cellules cancéreuses (métastases).

Le gonflement des ganglions est le résultat d'une réaction défensive, ce qui est bénéfique. Il faut donc moins considérer les adénomes comme une maladie en soi que comme le symptôme d'une maladie. Les ganglions ne sont pas malades. La maladie se situe là où les microbes et poisons à l'origine de la réaction défensive se trouvent.

Cancers

Avant d'aborder les cancers qui peuvent se développer au niveau du système lymphatique, il nous faut d'abord parler de la genèse des cancers en général.

Les causes des cancers sont multiples et complexes : tabac, abus d'épices diverses, excès de soleil, poisons chimiques de l'industrie, rayonnement ionisant, amiante...



Bon à savoir

D'après la médecine naturelle, une cellule devient cancéreuse si elle baigne dans un terrain surchargé de toxines et de toxiques, mais également carencé en nutriments. Dans un tel terrain, les cellules sont affaiblies par les carences. Elles étouffent aussi sous la masse des déchets et, en plus, elles sont agressées par les toxiques. Les lésions qui en résultent peuvent toucher différents éléments de la cellule, dont le matériel génétique conservé dans le noyau.

Les altérations des chromosomes qui en résultent conduisent des cellules à muter et ainsi à devenir cancéreuses. **Les cellules cancéreuses sont des cellules anormales qui ont la particularité de se multiplier rapidement formant ainsi un amas, appelé tumeur.** La prolifération des cellules cancéreuses est dite anarchique, car ces dernières ne respectent pas la limite de l'organe auquel elles appartiennent et **envahissent les tissus environnants.** De plus, certaines cellules de la tumeur peuvent aussi la quitter et **se disséminer dans des tissus éloignés.** En s'y fixant et en se multipliant, elles forment une nouvelle tumeur (métastase).

Que des cellules appartenant à des organes comme les poumons, le pancréas, etc., organes n'ayant rien à faire avec le système de défense de l'organisme, puissent muter et devenir cancéreuses se comprend aisément. Mais comment se fait-il que des cellules d'un ganglion lymphatique, organe qui fait partie intégrante du système immunitaire, puissent devenir elles-mêmes cancéreuses ? Le rôle du système immunitaire n'est-il pas précisément de défendre les cellules face à de telles éventualités ?

La raison principale pour laquelle une telle chose est possible est que les ganglions lymphatiques, comme n'importe quel autre organe, se trouvent dans le terrain. Les cellules qui forment leurs tissus sont irriguées par du sang et sont entourées de liquide interstitiel. Les ganglions, en tant que tels, baignent dans du liquide interstitiel. Ils sont donc étroitement immergés dans le terrain.

Lorsque la composition du terrain est bonne, les cellules des ganglions sont saines et travaillent normalement. Lorsqu'au contraire, la composition du terrain est mauvaise, les cellules des ganglions sont agressées et des mutations peuvent avoir lieu, ce qui conduit au développement d'une tumeur.

À cette influence néfaste s'ajoute le contact intime que le système lymphatique entretient inévitablement avec des toxines, des poisons et des toxiques divers. En effet, ces substances, après avoir pénétré dans le corps par le tube digestif ou les voies respiratoires, se retrouvent dans le liquide interstitiel. Leur contact avec les cellules baignées par le liquide interstitiel constitue un véritable danger pour ces dernières. Pour éviter que celles-ci puissent subir des dommages, les capillaires lymphatiques – dont c'est le rôle – vont se charger de ces poisons en même temps qu'ils absorbent du liquide interstitiel. Par la force des choses, le système lymphatique se trouve ainsi fatalement en contact avec une partie importante des poisons et déchets qui pénètrent dans le corps.

Les ganglions lymphatiques sont d'autant plus en contact avec eux qu'ils ne les voient pas seulement passer comme c'est le cas pour les vaisseaux lymphatiques, mais qu'ils les retiennent en eux et se confrontent à eux pour les détruire. Autrement dit, les ganglions étant le champ de bataille où se livre le combat contre les poisons, ils sont en contact prolongé avec ceux-ci. Quand les circonstances sont défavorables, ils en subissent des dommages en conséquence. Cependant, les ganglions ne sont pas les seuls organes qui peuvent être atteints d'un cancer, toutes les autres parties du système lymphatique le peuvent aussi : les capillaires lymphatiques, les vaisseaux lymphatiques, les muscles des parois de ces vaisseaux, la moelle osseuse, etc.

Ainsi, des tumeurs cancéreuses se développent dans le système lymphatique à cause de déficiences du terrain en général, et du contact étroit et prolongé des cellules lymphatiques avec les poisons.



Le saviez-vous ?

De manière générale, on parle de lymphome pour les cancers qui se développent dans les tissus lymphatiques, et de leucémie pour les cancers se manifestant dans le sang ou la moelle osseuse.

Les formes et les localisations de ces cancers sont très variées, nous n'en mentionnerons que quelques-unes :

Le lymphome hodgkinien*

Ce cancer des ganglions lymphatiques se caractérise par une modification de la constitution des lymphocytes de type B. Ces cellules modifiées se multiplient et forment une tumeur.

Le lymphome non hodgkinien*

Il existe de nombreuses variantes de lymphomes non hodgkiniens. De manière générale, ils sont caractérisés par une élévation anormale du nombre des lymphocytes B ou T. Cette multiplication de cellules forme une tumeur dans le ganglion lymphatique.

La leucémie*

Le point de départ de cette maladie est la moelle osseuse qui, comme nous l'avons vu, produit différentes sortes de globules blancs directement opérationnels, ainsi que des lymphocytes qui ne deviennent actifs qu'après être passés par un processus de maturation dans d'autres organes lymphatiques.

Lorsque la maladie se déclenche, la moelle se met à produire un nombre très élevé de toutes ces différentes cellules. Elles envahissent le sang, modifient profondément sa composition, ce qui ne permet plus au corps de fonctionner normalement.

Tumeurs métastasiques

Dans les cancers présentés ci-dessus, la prolifération des cellules concernait des cellules lymphatiques. Or, des cellules non lymphatiques provenant d'organes éloignés peuvent aussi se développer dans le système lymphatique et engendrer des tumeurs.

Normalement, une prolifération de cellules cancéreuses forme une tumeur localisée dans l'organe auquel elles appartiennent. Certaines cellules cancéreuses peuvent néanmoins se séparer de la tumeur. Elles pénètrent dans le liquide interstitiel qui entoure la tumeur. De là, à cause de leur grande taille, elles gagnent le système lymphatique plutôt que sanguin, puisque les capillaires lymphatiques ont des ouvertures plus grandes que celles des capillaires sanguins.

Normalement, ces cellules cancéreuses en déplacement devraient être détruites par les lymphocytes qu'elles y rencontrent. Cependant, lorsque le système immunitaire n'est pas assez fort, ces cellules cancéreuses survivent. Au lieu d'être détruites par les lymphocytes présents dans la lymphe et dans les ganglions, elles restent vivantes et actives. Parfois, elles s'enracinent dans une partie du système lymphatique, par exemple sur la paroi d'un vaisseau lymphatique ou dans un ganglion. En se multipliant, ces cellules forment une tumeur. Il est à souligner que les caractéristiques de ces tumeurs sont différentes de celles du système lymphatique. En effet, les cellules qui se sont implantées proviennent d'un autre organe : le foie, les poumons... La tumeur est donc constituée de cellules hépatiques, pulmonaires ou autres (et non lymphatiques).

Les méfaits du développement de ces tumeurs sont néanmoins similaires à ceux de toute tumeur : congestion des tissus et des organes proches, et envahissement de leur tissu par la tumeur.

Réceptivité aux infections

Lorsque le système lymphatique est affaibli, les ganglions, la rate, etc. produisent moins de lymphocytes et de moins bonne qualité.

De plus, la circulation de la lymphe s'étant ralentie, le transport des lymphocytes se fait mal. Ils ne gagnent que lentement et en nombre trop restreint les tissus où ils doivent se rendre pour lutter contre une infection. La faible capacité défensive de l'organisme permet aux agresseurs de prendre beaucoup plus facilement le dessus. Le corps se défend, certes, mais faiblement et insuffisamment. L'affaiblissement du système lymphatique conduit donc à une grande réceptivité aux infections.

Le mauvais fonctionnement du système lymphatique a pour point de départ une accumulation de toxines dans le terrain. Or, un terrain surchargé de toxines constitue un milieu très favorable aux microbes. Il est alors aisé pour eux de s'y implanter et de s'y multiplier. Dans une telle situation, les infections microbiennes se développent sans peine et trop souvent. « La personne attrape tous les microbes qui passent », comme on l'entend dire. Rhume, laryngite, bronchite, grippe, cystite ou herpès... se suivent. Certaines personnes ne seront touchées que par une de ces infections, mais de manière répétée : par exemple des herpès à répétition. D'autres personnes seront atteintes tantôt d'une maladie tantôt d'une autre. Mais cette grande réceptivité permet aussi à des infections de s'installer durablement, comme des bronchites chroniques, de la candidose...



Bon à savoir

La trop grande réceptivité du corps ne porte pas seulement sur les microbes. Le système immunitaire agit sur tout ce qui est le non-soi, c'est-à-dire également les cellules cancéreuses dont nous avons parlé et les allergènes. Une déficience du système lymphatique conduit donc aussi à une faiblesse défensive face au développement des tumeurs et face aux allergènes alimentaires, respiratoires et cutanés.

La baisse des capacités défensives du corps est à l'origine de nombreuses maladies. Elle devrait nous rendre attentifs à garder un système immunitaire le plus performant possible pour les empêcher d'apparaître. Or, la majeure partie du système immunitaire est constituée du système lymphatique et c'est sur lui que les efforts thérapeutiques doivent porter.

Maladies par faiblesse des facultés détoxifiantes

Pour la médecine naturelle, la surcharge du terrain en toxines est le point de départ de toutes les maladies (à l'exception de celles causées par les carences). Or, une des raisons de cette surcharge du terrain réside dans la faiblesse des facultés détoxifiantes du système lymphatique.

La lymphe transporte des toxines de genre différent de celles véhiculées par le sang. Elles sont de plus grande dimension : des grosses molécules de graisse, des résidus d'amidon mal dégradé, des fragments de cellule, des cadavres de cellules ou de microbes, etc. En médecine naturelle, ces déchets sont appelés des déchets **colloïdaux*** ou colles. Ceci en opposition aux déchets **cristalloïdaux*** ou cristaux, transportés de manière préférentielle par le sang, car de plus petite dimension : acide urique, urée, créatinine, **acide pyruvique***, **acide lactique***, minéraux usés...

Les déchets transportés par la lymphe changent en partie de constitution avant de rejoindre le courant sanguin au niveau des veines sous-clavières. Les ganglions qu'ils doivent nécessairement traverser contiennent des macrophages qui les avalent et les digèrent. Ils sont ainsi transformés en déchets plus petits et moins dangereux, puisque **moins volumineux et moins agressifs**.

Ainsi, si le bon fonctionnement du système lymphatique permet une efficace élimination des toxines, c'est l'inverse qui a lieu lorsque ses facultés sont déficientes. Les toxines s'accumulent dans le compartiment interstitiel et dans le système lymphatique. Il s'agit d'une conséquence néfaste, car un terrain surchargé de toxines crée un environnement de vie nocif pour les cellules. Gênées dans leur fonctionnement et blessées par des toxines agressives, les cellules tombent malades, tout comme les organes qu'elles forment.

Le rôle du terrain est donc primordial. Cependant, ce fait n'est souvent pas pris en considération. L'attention du malade ou des thérapeutes est le plus souvent dirigée en surface sur les symptômes de la maladie et non en profondeur, sur le terrain.

Les symptômes des maladies montrent pourtant clairement la nature profonde du mal, car ils expriment chacun à leur manière les efforts que le corps fait pour éliminer les toxines responsables de la maladie.

Les maladies de la peau sont dues au rejet soit de déchets acides par les **glandes sudoripares*** (eczéma sec, crevasse...), soit de déchets colloïdaux par les glandes **sébacées*** (acné, furoncle, eczéma suintant...).

Les maladies cardio-vasculaires ont pour origine la présence de déchets colloïdaux (cholestérol, acide gras) qui épaississent le sang, se déposent sur les vaisseaux (athérosclérose), enflamment leurs parois (phlébite, artérite), les déforment (varices, [hémorroïdes*](#)) et les bouchent (infarctus, attaque cérébrale, [embolie*](#)).

Les personnes souffrant de maladies respiratoires se mouchent, toussent ou expectorent pour se débarrasser de substances colloïdales qui encombrant leur nez (rhume), leurs sinus (sinusite), leur gorge (maux de gorge, angine), leurs bronches (toux, bronchite) ou leurs [alvéoles*](#) (asthme). Et ainsi de suite...

Comme l'a résumé brillamment Thomas Sydenham, un médecin anglais du XVII^e siècle, surnommé l'Hippocrate anglais, « la maladie n'est autre chose qu'un effort de la nature qui, pour conserver le malade, travaille de toutes ses forces à évacuer la matière [morbifique*](#) (les toxines) ». Autrement dit, pour guérir le malade et le conserver en vie, le corps travaille de toutes ses forces à éliminer les toxines. Et un des grands acteurs de cette détoxification est le système lymphatique.

Le classement des maladies en maladies aiguës, chroniques et dégénératives témoigne aussi de la nature éliminatrice des maladies et de l'intensité avec laquelle le corps s'en débarrasse.

Les maladies aiguës

En général, elles sont violentes et spectaculaires. La fièvre qui les accompagne révèle l'**intense activité** que le corps déploie pour se débarrasser des toxines. Cette activité est **étendue** à tout l'organisme et à tous les émonctoires. La grippe, par exemple, est caractérisée par des [catarrhes*](#) des voies respiratoires, des débâcles intestinales, des sueurs profuses et des urines chargées. Les maladies aiguës sont de courte durée, car les efforts de détoxification sont intenses et aboutissent rapidement au nettoyage du terrain.

Les maladies chroniques

Lorsque, avec le temps, les surcharges en toxines deviennent trop importantes, le corps ne dispose plus d'assez de force pour éliminer rapidement, en une fois, les toxines qui encombrent le terrain, comme c'était le cas dans les maladies aiguës. Il s'efforce quand même de les éliminer, mais ses efforts étant **moins intenses**, il doit les **répéter** dans le temps, d'où la chronicité. Il les concentre sur un organe, plutôt que sur plusieurs. On voit alors apparaître une bronchite, une crise de foie ou un eczéma tous les quelques mois ou semaines. L'élimination des toxines n'aboutit jamais complètement et doit sans cesse être renouvelée.

Les maladies chroniques ne sont donc pas générales et fortes, mais **localisées et de faible intensité**.

Les maladies dégénératives



Bon à savoir

Dans les maladies aiguës et chroniques, les forces du corps étaient encore suffisantes pour rejeter, plus ou moins énergiquement, les déchets vers l'extérieur.

Au stade des maladies dégénératives, cette possibilité s'est perdue, car le corps manque de force. Les toxines ne sont plus expulsées correctement. Au mouvement centripète qui prévalait jusque-là succède un mouvement centrifuge. Les toxines s'accumulent de plus en plus dans le terrain.

La vie cellulaire dévie progressivement de la normale et la matière vivante se désorganise de plus en plus. Cela se manifeste par la destruction de certains tissus ou organes (sclérose, lésions irréversibles, déformations), par l'apparition de comportements aberrants de la part de certaines cellules (cellules cancéreuses), ou par l'incapacité pour le corps de se défendre comme un tout organisé face aux agressions microbiennes (déficiences immunitaires diverses, sida).

Les capacités détoxifiantes du système lymphatique ont donc un rôle primordial à jouer pour que le corps reste en bonne santé.

Non seulement le système lymphatique débarrasse le terrain des toxines, en les transportant vers les émonctoires, mais il contribue aussi à les neutraliser. Toute déficience à ce niveau compromet notre santé, les petites déficiences du système lymphatique conduisent à de petits maux, les grandes déficiences à de grands maux.



Résumé

Les maladies du système lymphatique touchent ses trois grandes fonctions :

- maladies circulatoires : jambes lourdes, chevilles gonflées, lymphoedème, troubles veineux, cellulite, prise de poids ;
- maladies par déficience immunitaire : manque de défense, réceptivité aux infections, cancer, leucémie, allergies...;
- maladies par faiblesse des facultés détoxifiantes : surcharge du terrain en toxines, sang épais, maladies cardio-vasculaires, rhumatisme, eczéma, sinusite, bronchite...

PARTIE 1

La pratique

De nombreuses thérapies différentes permettent de rétablir le bon fonctionnement du système lymphatique. Chaque thérapie en soi est une aide, mais certaines d'entre elles le sont davantage que d'autres, parce qu'elles agissent plus directement sur la racine des maux. Il est donc nécessaire de **hiérarchiser les thérapies**, afin d'éviter que quelqu'un ne se limite à utiliser des aides secondaires et par conséquent moins efficaces. C'est pourquoi nous avons classé ces thérapies en trois grands groupes.

Les thérapies générales

On pourrait aussi les appeler thérapies de base, car elles s'attaquent aux causes principales de l'affaiblissement du système lymphatique. Pour cette raison, elles sont **recommandées à tous**.

- La réforme alimentaire
- Le drainage des toxines par les émonctoires
- L'exercice physique
- L'hydratation

Les thérapies spéciales

Ces thérapies visent à stimuler le système lymphatique d'une manière spécifique. Ne s'attaquant pas aux causes profondes de son affaiblissement, elles ne peuvent à elles seules amener la guérison. Elles y contribuent cependant **en association avec les thérapies de base**.

- Les plantes médicinales
- La détoxification rapide par la diète
- La diète sèche
- Le drainage lymphatique
- La réflexologie plantaire

Les thérapies complémentaires

Ces thérapies sont des compléments utiles au traitement général, mais d'importance moindre que les thérapies spéciales, car leur impact sur le système lymphatique est plus faible.

- La respiration profonde et complète
- Le trampoline
- La thérapie de compression

Chaque thérapie fait l'objet d'un chapitre. Il sera expliqué à chaque fois en quoi consiste la thérapie, son but et la manière de la mettre en pratique. Les douze thérapies ne doivent pas toutes être mises en œuvre. Si celles de base concernent tout le monde, il faut ensuite en choisir une ou deux autres en fonction des besoins personnels. Par exemple, suivre une diète détoxifiante si le terrain est très surchargé de toxines, faire de la réflexologie plantaire si les vaisseaux lymphatiques sont « paresseux » et doivent être stimulés, faire du trampoline si l'exercice physique n'est pas possible, etc.

Une autre manière de procéder est de compléter les soins de base en faisant successivement une cure d'un mois avec chacune des thérapies spéciales, donc un mois de drainage lymphatique, puis un mois de plantes médicinales, etc.



Bon à savoir

Certaines techniques se révéleront plus bénéfiques que d'autres et c'est avec elles qu'il faudra poursuivre le traitement.

Chapitre 7

La réforme alimentaire

Un liquide circule d'autant plus facilement qu'il est pur. Étant moins visqueux, il se déplace plus aisément. À l'inverse, lorsqu'il s'épaissit et s'alourdit, sa progression est plus difficile. Il en va ainsi pour tous les liquides, y compris la lymphe. Lorsqu'elle perd sa fluidité à cause des trop nombreuses toxines qu'elle doit transporter, la lymphe circule lentement et les toxines commencent à s'accumuler dans le terrain.

La majeure partie des toxines ont pour origine les aliments que nous consommons.

Il existe d'autres voies d'entrée des toxines – les poumons et la peau –, mais les apports alimentaires restent leur plus importante source.

La capacité des aliments à donner des toxines n'est pas uniformément répartie, elle varie d'un aliment à l'autre. Certains en donnent beaucoup, d'autres moins. On distingue ainsi deux grands genres d'aliments : les aliments « lourds », qui sont la source de beaucoup de toxines, et les aliments « légers », dont l'utilisation par le corps ne donne que très peu de toxines.

Les aliments lourds

Les aliments lourds sont ceux qui sont **concentrés**. Ils contiennent peu d'eau, mais beaucoup de matériaux « solides ». Ces matériaux sont des substances complexes : graisses, protéines, amidons... qui demandent un grand travail pour être digérées et métabolisées. Leur utilisation donne de nombreuses toxines.

Les aliments lourds sont :

Les graisses	Les huiles de pression à chaud, la charcuterie, les saucisses, les margarines hydrogénées, les fritures, les chips, les pâtisseries...
Les chairs animales	Viande, volaille, poissons, fruits de mer...
Les produits laitiers	Fromages à pâte dure et molle, crème, beurre...
Les céréales	Blé, riz, seigle, avoine...
Les sous-produits céréaliers	Farine, pain, pâtes, flocons, biscuits...
Les légumineuses	Lentilles, soya, pois, haricot blanc, fèves...
Le sucre blanc	Chocolat, gâteaux, glaces, bonbons, confitures, pâtes à tartiner, desserts, sodas...
Boissons	Café, thé, chocolat, alcool...

Les aliments légers

Les aliments légers sont **peu concentrés**. Leur teneur en eau est élevée. Ils contiennent principalement des fibres, des vitamines, des minéraux et des oligo-éléments. Lors de leur utilisation par le corps, ils ne donnent que très peu de toxines :

Les fruits frais	Pomme, poire, prune, abricot, orange, clémentine, pamplemousse...
Les petits fruits	Fraise, framboise, myrtille, cerise, mûre, groseille, cassis...
Les fruits secs	Raisin sec, pruneau sec, abricot sec, datte...

Les jus de fruits	Jus de pomme, jus d'orange... (sans sucre ajouté)
Les légumes feuilles	Salade, laitue, endive, épinard, chou...
Les légumes tiges	Côtes de bette, céleri branche, poireau, asperge...
Les légumes racines	Carotte, céleri, betterave, chourave, navet, radis...
Les légumes fruits	Tomate, poivron, courgette, courge, pâtisson, concombre, cornichon...
Les légumes fleurs	Chou-fleur, brocoli, chou de Bruxelles, artichaut...
Les féculents	Pomme de terre, châtaignes...
Les fruits oléagineux	Amande, noisette, noix, olive...
Les graines de santé	Graines de tournesol, de sésame, pépins de courge...
Les jus de légumes	Carotte, betterave...
Le fromage blanc, le yogourt	

Les causes principales de l'épaississement de la lymphe par les toxines alimentaires

Des erreurs dans le choix des aliments sont à l'origine des surcharges en toxines du terrain et de la lymphe.

Les erreurs les plus courantes sont les suivantes.

La suralimentation en graisses

Une grande partie des graisses issues des digestions est transportée par la lymphe. Il s'agit surtout des grosses molécules de graisse, donc celles riches en acides gras saturés. Elles proviennent principalement des corps gras préparés par l'être humain : huiles de pression à chaud, margarines hydrogénées, graisses pour cuire, beurre...

La suralimentation en graisses a lieu lorsque l'on cuisine au beurre, avec beaucoup de margarine, d'huile ou de crème. Sont donc néfastes : les fritures, les sauces grasses et crémeuses, les chips, les pâtisseries...

La suralimentation en protéines

Alors qu'il y a un siècle, la consommation de viande, poisson, fromage... était modeste, car ces produits étaient rares et surtout chers, de nos jours, la tendance s'est inversée. La consommation de ces aliments est très élevée ; **ils représentent souvent la partie la plus importante du repas, alors qu'à cause de leur concentration, ils ne devraient en constituer que la plus petite.**

La suralimentation en protéines a lieu sitôt que l'on mange davantage qu'environ 200 g de **viande** à un même repas, de la viande ou du poisson tous les jours, ou de la viande à deux repas par jour. Ou encore, que l'on fait des repas dans lesquels plusieurs protéines sont présentes : entrée poisson, plat principal viande, fromage pour terminer.

L'aliment protéiné consommé en trop grande quantité peut cependant aussi être le **fromage** : gratin, fondue, raclette ou repas de fromage. Ou également, chez certaines personnes, les légumineuses, si elles sont mangées régulièrement, c'est-à-dire une fois par jour ou à deux repas par jour.

La suralimentation en amidon

Si certaines personnes abusent de protéines ou de graisses, d'autres consomment en excès les aliments farineux. Ce sont de grands mangeurs de pain, de pâtes, ou, pire, des deux à la fois. Ils mangent aussi souvent des flocons ou du riz.

L'excès de farineux peut avoir lieu au cours d'un seul repas, ou parce que chaque repas de la journée contient des farineux : pain ou flocons au petit déjeuner, riz à midi, pâtes le soir, et biscuits aux pauses du matin et de l'après-midi.



Le saviez-vous ?

Que les céréales soient complètes ou non ne change pas grand-chose au fait que la lymphe sera saturée de colles (les toxines provenant des amidons) et circulera moins bien.

La suralimentation en sucre blanc

La consommation moyenne de sucre blanc en Europe est de 100 grammes par jour³. Il s'agit du sucre que l'on ajoute soi-même à ses boissons : café, thé ou tisane, ou qui est présent en grande quantité dans de nombreux aliments – soda, biscuits, confiture, pâte à tartiner, gâteaux, desserts...

La suralimentation générale

La suralimentation générale a lieu lorsque quelqu'un combine les différentes sortes de suralimentation mentionnées plus haut, c'est-à-dire qu'il mange en excès aussi bien des graisses, des protéines, des amidons que des sucres.

Les différentes sortes de suralimentation conduisent inévitablement à des surcharges toxiques. Plus les excès sont importants, plus les quantités de

toxines produites seront élevées. Il est à noter que la surcharge du corps en toxines peut avoir lieu avec ou sans prise de poids.

Toute personne ayant une faiblesse du système lymphatique ou souffrant de maladies de ce système a un terrain surchargé de toxines et devrait réformer son alimentation. Une telle réforme est également indiquée à ceux qui veulent agir de manière préventive, pour se préserver de tout dérèglement futur de ce système organique.

L'alimentation néfaste pour le système lymphatique étant caractérisée par l'excès de mauvaises graisses, de protéines, d'amidon et de sucre blanc, c'est de ces aliments que la consommation doit être réduite. Il s'agit d'une **réduction** de ces aliments et non d'une suppression, puisque ce sont des aliments de base (excepté les mauvaises graisses et le sucre blanc), dont le corps a besoin. Ne plus en manger du tout engendrerait des carences et conduirait à la maladie.

De nos jours, l'alimentation de bien des gens est constituée d'environ 70 % d'aliments lourds et 30 % d'aliments légers. Cela s'observe facilement sur l'assiette. Les trois quarts de celle-ci sont occupés par la viande et les pâtes ou le riz, et un quart par les légumes. Pour adopter un mode d'alimentation sain, il faut inverser les proportions : les aliments légers devraient représenter 70 % du repas et les aliments lourds 30 %. Les pourcentages indiqués ici ont pour but de donner une image, ils ne doivent pas être pris à la lettre, ni utilisés pour calculer et peser la ration alimentaire.

En résumé, pour une majorité de personnes, réformer leur alimentation consistera à :

- diminuer les aliments lourds ;
- augmenter les aliments légers.

Pratique de la réforme alimentaire

Concrètement, cette manière de s'alimenter conduit à manger sain et naturel, c'est-à-dire pauvre en toxines. Les petites quantités de celles-ci sont alors faciles à éliminer par le corps.

L'exemple qui va suivre est calqué sur les mœurs alimentaires de notre société⁴. Il a pour but de donner une idée générale de la manière de manger, mais doit bien sûr être adapté à chacun, en fonction de sa situation personnelle. En effet, selon que l'on a un travail physique ou sédentaire, stressant ou non, ou que l'on a de la peine à métaboliser certains aliments, les proportions des divers aliments entrant dans le régime varient. Par exemple, moins d'aliments gras pour les personnes faibles du foie, davantage de légumes et de céréales complètes pour les personnes ayant besoin de fibres pour lutter contre la constipation, etc.

La qualité des aliments a bien sûr aussi son importance. On privilégiera les **aliments complets** : riz complet, pain complet, pâtes complètes... Il s'agit donc d'aliments contenant encore toutes leurs précieuses vitamines, minéraux et oligo-éléments, contrairement aux aliments raffinés qui en sont privés. Les huiles de pression à chaud seront écartées au profit **des huiles vierges de pression à froid**, le **sucre intégral ou complet** remplacera le sucre blanc. La priorité sera aussi donnée aux aliments de **culture et d'élevage biologiques**, chaque fois que cela est possible.

Exemple de menu (à adapter par chacun)

Petit déjeuner	
<i>Infusion de plantes :</i>	menthe, verveine, thym, romarin...
<i>Soit :</i>	pain foncé (complet, noir ou bis) + beurre ou margarine végétale riche en acides gras insaturés + miel, sirop d'érable... ou fromage léger
<i>Soit :</i>	fromage blanc + fruits frais + fruits secs + fruits oléagineux donc une sorte de <i>bircher</i> sans flocons

En-cas du matin	
<i>Boisson :</i>	eau, infusion (sans sucre), jus de fruits (sans sucre) ou jus de légumes
<i>Au choix :</i>	fruits frais fruits secs mélange de fruits secs et d'oléagineux biscottes complètes
Repas de midi	
<i>Boisson :</i>	eau, infusion (sans sucre), jus de légumes + salade verte ou crudités + légumes cuits + une protéine : un laitage, ou des œufs, ou du poisson, ou une viande + un farineux : pommes de terre, ou riz complet, ou pâtes complètes
En-cas de l'après-midi	
<i>Boisson :</i>	eau, infusion (sans sucre), jus de fruits (sans sucre) ou jus de légumes
<i>Au choix :</i>	fruit frais ou fruits secs biscuits ou biscottes complètes yogourt
Repas du soir	
<i>Boisson :</i>	eau, infusion (sans sucre), jus de légumes salade verte ou crudités + légumes cuits ou soupe de légumes maison + une protéine : fromage, ou œufs, ou poisson, ou viande + un farineux léger : pommes de terre, ou châtaignes ou riz complet...

La réforme alimentaire nécessite au début quelques efforts d'organisation et plusieurs jours ou semaines pour s'habituer à la nouvelle composition des repas. Ces efforts sont cependant vite récompensés, car les digestions sont plus faciles, on se sent mieux et l'on a plus d'énergie. Au niveau du terrain, il y a une nette diminution des toxines, ce dont profite le système lymphatique ainsi que le reste du corps.



Bon à savoir

Une cause de suralimentation est le grignotage. Certaines personnes mangent constamment entre les repas. L'addition de tous ces petits en-cas représente finalement une grande quantité d'aliments, qui non seulement surchargent le corps en toxines, mais fatiguent le système digestif.



Résumé

- La surcharge en toxines est à l'origine de la plupart des maladies.
- La source principale des toxines est les aliments.
- La réforme alimentaire est donc indispensable. Elle vise à diminuer les aliments qui produisent beaucoup de toxines et à augmenter ceux qui en donnent peu.

Chapitre 8

Le drainage des toxines par les émonctoires

L'accumulation de toxines dans le terrain étant à l'origine de la plupart des maladies, les personnes souffrant de maladies du système lymphatique ont un terrain surchargé de déchets. Elles en ont d'autant plus que le système lymphatique lui-même a une fonction éliminatrice. Lorsqu'il est affaibli ou malade, bien des toxines ne sont plus éliminées et s'accumulent en lui.



Bon à savoir

À cette accumulation de toxines qui rend malade, la médecine naturelle répond par une thérapie qui vise à détoxifier l'organisme, c'est-à-dire à libérer le terrain des surcharges qui l'encombrent. On parle à cet effet de drainage de toxines.

Les toxines ne peuvent pas sortir du corps comme bon leur semble, il existe des voies de sortie prévues pour cela : les émonctoires. Ils sont au nombre de cinq : le foie, les intestins, les reins, la peau et les poumons. Ces organes sont les portes de sortie obligatoires des toxines. Il n'en existe pas d'autres. Les efforts de détoxification doivent donc se concentrer sur eux.

La fonction des émonctoires est de débarrasser le corps des toxines.

Bien des gens pensent que ce travail se fait automatiquement et en toute circonstance. Mais, comme n'importe quel autre organe, les émonctoires peuvent être eux-mêmes saturés de toxines. Autrement dit, les toxines qui se sont accumulées dans leurs tissus les empêchent de fonctionner correctement. Dans de tels cas, ils filtrent et éliminent moins bien les déchets. Les portes de sortie ne sont ainsi que partiellement ouvertes. Dans le langage courant, on dit de ces organes qu'ils sont « fermés » et qu'il faut les « ouvrir », afin qu'ils éliminent correctement à nouveau les toxines.

Les critères de bon et mauvais fonctionnement des émonctoires

À quels critères doivent répondre les différents émonctoires pour être considérés comme ouverts ?

Les signes de bon et mauvais fonctionnement que nous allons présenter permettront au lecteur de se faire une idée de la manière dont ses émonctoires travaillent

Le foie

Lorsque le foie fonctionne correctement, la digestion se fait bien et facilement. Dans le cas contraire, les troubles suivants se manifestent :

- indigestions fréquentes ;
- difficulté à digérer les graisses : les repas gras, les œufs, la crème, le fromage...;
- nausée ;

- ballonnement, aérophagie ;
- fatigue et sentiment de lourdeur après les repas ;
- bouche pâteuse, langue blanche ;
- constipation ;
- migraine, maux de tête après les repas ;
- teint jaune.

Les intestins

Le bon fonctionnement des intestins se révèle par :

- une vidange quotidienne, voire biquotidienne – les selles sont éliminées facilement et complètement ;
- un transit intestinal de 24 à 36 heures :
 - la vitesse du transit intestinal est un point important à contrôler ; les déchets devraient quitter notre organisme sous forme de selles environ 24 heures après leur ingestion ; cela signifie que chaque jour, nous devons évacuer ce que nous avons consommé le jour précédent ;
 - on peut aller quotidiennement à la selle, sans nécessairement avoir un transit de 24 heures ; en effet, dans certains cas, les matières s'accumulent dans l'intestin et celles arrivées en dernier poussent vers le bas du tube digestif celles qui se sont accumulées les jours précédents ; des selles sont ainsi éliminées en apparence tous les jours, mais, en réalité, elles ont un retard de 3-4 jours ;
- une couleur des selles d'un brun clair ;
- une consistance pâteuse et ferme des selles, donc ni dure et sèche, ni coulante ;
- l'absence de gaz intestinaux – la présence trop fréquente ou même habituelle de gaz (ballonnement) est un signe que le transit est trop lent et que les aliments fermentent ou putréfient.

Les reins

Le bon fonctionnement des reins se remarque aux faits suivants :

- le volume d'urine éliminé quotidiennement s'élève à environ 1,5 litre – ce volume est nécessaire pour offrir un support suffisamment abondant pour le transport des toxines vers l'extérieur ;

- le nombre de mictions quotidiennes est d'au moins cinq, puisque le besoin d'uriner se fait sentir lorsque le contenu de la vessie se rapproche de 3 dl ;
- la couleur de l'urine est normalement jaune citron ; lorsqu'elle est incolore ou insuffisamment colorée, cela signifie que les reins n'éliminent pas assez de déchets. Chez les personnes qui boivent beaucoup au cours de la journée, l'absence de couleur est normale : la grande quantité de liquide consommée dilue l'urine ;
- l'odeur de l'urine est bien connue, elle peut néanmoins manquer en cas de paresse rénale puisque les reins éliminent moins de toxines.

La peau

La peau possède deux sortes de glandes qui éliminent les toxines : les glandes sudoripares et les glandes sébacées.

Les glandes **sudoripares** évacuent les déchets dans la sueur. Les signes de bon fonctionnement sont :

- la peau sue, c'est-à-dire devient moite lorsqu'il fait chaud ou lors d'un effort physique ;
- la transpiration est générale, et non limitée à des petites surfaces, par exemple sous les bras seulement, ou que les pieds, ou que la tête ;
- l'odeur de la sueur est agréable ou neutre, dans le cas contraire cela signifie qu'elle est chargée en toxines – ce n'est pas un mauvais signe en soi, puisque les toxines sortent ; néanmoins, cela signifie qu'il y en a beaucoup et qu'elles ont été mal éliminées jusque-là ;
- l'absence de boutons, d'eczéma sec et de démangeaisons – ces troubles n'apparaissent que lorsque les toxines congestionnent les glandes sudoripares.

Les glandes **sébacées** éliminent les toxines dans une sécrétion grasse : le sébum. En plus de son rôle éliminateur, le sébum lubrifie la peau. Lorsque les glandes sébacées travaillent bien, la peau est :

- souple, car bien lubrifiée par le sébum – une peau sèche est donc le signe que ces glandes travaillent mal ;

- exempte de boutons (genre acné) et d'eczéma suintant (humide) qui n'apparaissent que lorsque les glandes sébacées sont congestionnées de toxines.

Les poumons

Les signes que les voies respiratoires fonctionnent bien sont les suivants :

- les narines sont dégagées, l'air y pénètre librement et facilement ;
- le besoin de se moucher est rare et se manifeste avant tout pour éliminer les poussières ;
- absence de glaires et de mucus qui bouchent les narines, encombrant la gorge ou s'accumulent dans les bronches, et qui engendrent ainsi le besoin de se moucher, de tousser ou d'expectorer ;
- test du footing : ce test consiste à s'essouffler grâce à un petit footing – si l'on doit cracher et expectorer, c'est que les voies respiratoires sont encombrées de déchets et travaillent mal.

À la lecture de ces critères de bon fonctionnement, chacun peut découvrir si, de manière générale, il élimine bien ou non, et quels sont les émonctoires à stimuler en priorité.



Bon à savoir

Les émonctoires les plus importants pour le système lymphatique sont le foie, les intestins et les glandes sébacées, car ils éliminent les colles, le genre de déchets principalement transportés par le système lymphatique.

Les drainages

Les drainages sont les moyens mis en œuvre pour éliminer les toxines qui, en s'accumulant dans le corps, l'ont rendu malade.

Un drainage consiste à stimuler le travail d'élimination des émonctoires. Les moyens employés, ou draineurs sont variés⁵. Il peut s'agir de plantes médicinales, de jus ou d'aliments ayant des vertus désintoxicantes, de massages, de lavements intestinaux, etc.

Les émonctoires sont les biais indispensables par lesquels le drainage peut se faire. Ainsi, dans les cures de drainage, tous les efforts sont portés sur eux et visent à **rétablir** des éliminations normales si celles-ci étaient insuffisantes. Ou, mieux encore, à **augmenter** cette élimination pendant une certaine période, afin de rattraper le retard.

D'abord, c'est l'émonctoire lui-même qui, stimulé par les draineurs, se nettoie des déchets qui stagnent en lui et encrassent son « filtre ». L'émonctoire une fois nettoyé redevient capable de filtrer correctement le sang. Lorsqu'à son tour, le sang est débarrassé de ses toxines, il pourra alors mieux se charger de celles accumulées dans les tissus profonds, dont le liquide interstitiel, pour les transporter ensuite vers les émonctoires. Avec le nettoyage du liquide interstitiel qui en résulte, la lymphe est moins chargée de déchets. Elle circule mieux et les ganglions lymphatiques se débarrassent peu à peu des toxines qui les encombrent.

Un drainage est donc caractérisé par une élimination plus importante de déchets par les émonctoires. **Cette élimination accrue doit être visible par la personne qui fait la cure :** les matières évacuées par les intestins sont plus abondantes ou l'évacuation plus régulière ; les urines prennent une couleur plus foncée parce qu'elles se chargent de déchets, elles augmentent aussi en volume ; la peau sue plus abondamment ; les voies respiratoires se libèrent des déchets colloïdaux qui les encombrent.

À cette élimination visible des déchets correspond une diminution du taux de toxines contenues dans les tissus, dans le liquide interstitiel et dans la lymphe. Le terrain redevient propre et, par conséquent, l'état général s'améliore, les troubles diminuent et disparaissent progressivement. Cela

est vrai pour tous les organes, dès lors également pour les organes lymphatiques : ganglions, rate... Les possibilités de guérison dépendent évidemment de l'ampleur des dégâts déjà engendrés aux organes par les déchets et également de la capacité de régénération de ces organes. Deux autres facteurs importants à prendre en considération sont l'efficacité et la durée de la cure.



Bon à savoir

L'efficacité du drainage dépend de son intensité. Le dosage des draineurs doit donc être bien réglé; ni trop bas, car la stimulation des éliminations serait trop réduite et par là aucun résultat ne serait obtenu ; ni trop élevé, car l'organisme s'épuiserait et les émonctoires pourraient être endommagés par un flot trop important de toxines. Le dosage optimum est donc celui qui se situe entre ces deux extrêmes.

Il est différent pour chaque organisme et il n'existe pas de règles mathématiques pour le définir. Chacun doit chercher le dosage qui lui convient. Il faut commencer avec des petites doses que l'on augmente progressivement. Débuter avec de fortes doses, puis les réduire est une mauvaise approche, car les fortes doses dérèglent et épuisent le corps. Il devient ainsi plus difficile de trouver le dosage qui lui convient.

La durée de la cure joue également un rôle fondamental. Le processus de nettoyage provoqué par les drainages est un processus physiologique. Il n'a un effet profond qu'à long terme. Le corps ne peut pas se vider brusquement des toxines qu'il a accumulées pendant des mois, voire des années. Au contraire, celles-ci sont extraites peu à peu hors du corps. Une cure pour être efficace doit donc s'étendre sur des semaines, un à deux mois seraient préférables. Le plus souvent, elle doit être répétée plusieurs fois dans l'année.

Les émonctoires ne doivent pas être stimulés tous ensemble. Lorsque les drainages sont pratiqués pour la première fois, il est même préférable de n'en stimuler qu'un à la fois, ainsi on évite de disperser les forces du corps. On choisit alors celui que l'on sait être le plus déficient. Par la suite, on en choisit deux ou trois à stimuler en même temps.

La pratique des drainages

Pour chaque émonctoire, nous allons donner un exemple d'une **plante médicinale** et décrire la manière de la prendre pour stimuler le travail de filtration et d'élimination. Il s'agira avant tout de teintures mères, mais ces plantes pourraient aussi être consommées sous forme de gélule, de comprimé ou d'infusion. À chaque fois, il sera également indiqué un moyen complémentaire pour soutenir le travail du draineur.

Le foie

Une des meilleures plantes pour drainer le foie est la dent-de-lion, aussi appelée pissenlit. Elle est bien connue, car elle est utilisée avec succès depuis fort longtemps

Dent-de-lion (*Taraxacum*) en teinture mère (T.M.)

Posologie : 3 fois par jour, 20 à 50 gouttes, avec de l'eau, avant les repas.

Moyen complémentaire : *la bouillotte chaude* Il s'agit d'un coussin en caoutchouc que l'on peut remplir d'eau chaude du robinet. Placé sur le corps à la hauteur du foie, sa chaleur diffuse en profondeur et intensifie grandement le travail du foie.

→ Application d'une bouillotte sur la région du foie pendant 30 minutes, 1 à 2 fois par jour. Par exemple après le repas, en lisant...

Les intestins

Une des plantes laxatives des plus utiles est la bourdaine. Elle est bien tolérée de tous, car elle agit en douceur.

Bourdaine (*Rhamnus Frangula*) en teinture mère (T.M.)

Posologie : 20 à 50 gouttes, avec de l'eau, avant le coucher, l'effet se manifeste le lendemain matin.

Moyen complémentaire : *les graines de lin*

Grâce à leur richesse en mucilage, elles gonflent lorsqu'elles entrent en contact avec de l'eau. Leur volume augmente cinq fois, fournissant ainsi une grande quantité de ballast aux intestins. Le transit intestinal et l'élimination des toxines en seront grandement facilités.

→ 2 à 6 cuillerées à café de graines de lin par jour, avec un grand verre d'eau, réparties sur une ou deux prises.

Les reins

La piloselle possède un puissant effet diurétique et désinfectant sur les voies urinaires.

Piloselle (*Pilosella*) en teinture mère (T.M.)

Posologie : 3 fois par jour, 20 à 50 gouttes, avec de l'eau, avant les repas.

Moyen complémentaire : *la cure d'eau*

L'eau bue en grande quantité a un effet diurétique, car elle oblige les reins à travailler davantage. En buvant 1 litre d'eau de plus que sa consommation quotidienne de liquide, on stimule les reins à éliminer beaucoup plus de toxines.

→ Boire 1 litre d'eau supplémentaire par jour.

La peau

Certaines plantes favorisent le travail des glandes sudoripares. Elles aident le corps à suer, d'où leur nom de plantes sudorifiques. Ces plantes ne font pas seulement transpirer par leurs principes actifs, mais elles augmentent la sudation déclenchée par la chaleur ou l'activité physique.

Fleurs de sureau (*Sambucus nigra*) ou **fleurs de tilleul** (*Tilia europaea*)

Posologie : 1 cuillerée à soupe de fleurs par tasse. Infuser 10 minutes ; 2 à 3 tasses par jour, à boire bien chaud.

Moyen complémentaire : *l'exercice physique* La production de chaleur par l'organisme est nettement augmentée lors d'une activité physique. La sueur qui en résulte est alors plus abondante et plus chargée en toxines, car les échanges cellulaires sont intensifiés. On transpire davantage si l'activité a lieu au soleil ou que l'on s'est vêtu avec une couche supplémentaire d'habits qui évitent que la chaleur corporelle ne s'échappe.

→ Une activité physique (footing, tennis, marche, jardinage, vélo...) au choix, 2 à 3 fois par semaine.

Les poumons

L'eucalyptus est d'un emploi classique pour les voies respiratoires. Il fluidifie les déchets accumulés dans les poumons, les rendant ainsi plus aptes à être éliminés par expectoration.

Eucalyptus (*Eucalyptus globulus*) en gélules

Posologie : 3 fois 1 à 2 gélules par jour, avec de l'eau, avant les repas.

Moyen complémentaire : *le footing*

Le footing, aussi appelé jogging, est une marche effectuée en courant à un rythme léger et agréable. Les mouvements d'inspiration et d'expiration sont accentués ce qui décroche les déchets des voies respiratoires et aide le corps à les expectorer, donc à les éliminer.

→ Footing, quotidien si possible, de 15 minutes à 1 heure, selon la force et l'entraînement de la personne.

Avec les drainages, le corps se détoxique. De nombreuses toxines sont éliminées. Le terrain devient de plus en plus propre. Les organes fonctionnent mieux. Parmi ces organes se trouve le système lymphatique. Les parois des vaisseaux lymphatiques se tonifient, ce qui a pour conséquence que la lymphe circule plus facilement. Les ganglions lymphatiques travaillent plus intensément. Ils filtrent et neutralisent ainsi beaucoup plus de toxines et de microbes.



Résumé

Comme tous les organes du corps, le système lymphatique tombe malade à cause de la surcharge du terrain en toxines. La guérison passe donc par le nettoyage du terrain. Cela se fait en drainant les toxines hors de l'organisme à l'aide de plantes médicinales. Les cinq organes responsables de l'élimination des toxines sont :

- le foie ;
- la peau ;
- les intestins ;
- les poumons.
- les reins ;

Chapitre 9

L'exercice physique

L'activité physique a un effet bénéfique sur la circulation de la lymphe de deux manières différentes. D'une part en agissant indirectement sur elle par l'intermédiaire de la circulation sanguine, d'autre part en agissant directement sur les vaisseaux lymphatiques.

Action indirecte par le biais du sang

L'activité physique élève la vitesse de circulation du sang et par là, la pression sanguine. Cette dernière intensifie ainsi la formation du liquide interstitiel, sa pénétration dans les capillaires lymphatiques et donc sa circulation dans le système lymphatique.

Ainsi, une bonne circulation du sang favorise une bonne circulation de la lymphe.

Les obstacles à une bonne circulation du sang sont cependant nombreux. Le sang possède une certaine pesanteur qui doit être vaincue, par exemple lorsque le sang doit remonter des jambes jusqu'au cœur. De plus, en se surchargeant de toxines, le sang s'épaissit. Sa viscosité augmente, ce qui freine sa progression. Les capillaires sanguins ont aussi une action freinatrice sur la circulation du sang à cause de leur finesse. Bien que les artères et les veines aient un plus grand diamètre que les capillaires, lorsque

des toxines se déposent sur leurs parois, les possibilités de passage du sang sont diminuées. Le dépôt des toxines sur les parois des vaisseaux sanguins leur fait aussi perdre leur souplesse. La rigidité qui en résulte les empêche de soutenir correctement la circulation du sang en se contractant et en se dilatant rythmiquement. En outre, la traversée des organes par le sang est comme le franchissement d'un étroit défilé pour une rivière, un effet freinateur se fait sentir.

Tous ces obstacles peuvent être évités ou atténués grâce à l'exercice physique.

L'activité physique n'est en effet possible que grâce aux contractions répétées des muscles. À cause des efforts qu'ils fournissent, leur besoin en oxygène augmente, ce qui pousse les poumons à respirer plus amplement et rapidement. L'oxygène étant transporté aux muscles par le sang, la circulation du sang doit s'accélérer à son tour, ce qui forcera le cœur à pomper avec plus d'énergie. Ainsi, grâce à l'exercice physique, tout le système circulatoire sanguin est mis à contribution. Son rythme de travail s'intensifie avec, comme heureuse conséquence, l'accélération de la circulation lymphatique.

Grâce à cette accélération, la lymphe quitte plus rapidement le système lymphatique pour se rendre dans le sang, et ceci avec les toxines qu'elle transporte. La lymphe perd ainsi sa viscosité et se retrouve plus à même d'emporter les toxines qui se sont déposées sur les parois des vaisseaux lymphatiques et dans les ganglions. Libérés des toxines qui les obstruaient, ces organes peuvent à nouveau remplir pleinement leurs fonctions détoxifiante et immunitaire. Les bienfaits qui en résultent sont bénéfiques, quels que soient les problèmes que l'on puisse avoir au niveau du système lymphatique.

Action directe sur les vaisseaux lymphatiques

Pour se rendre compte de l'effet direct de l'exercice physique sur les vaisseaux lymphatiques, il faut rappeler que le système lymphatique ne possède pas un « cœur lymphatique » qui pompe la lymphe. La progression de la lymphe provient des contractions et dilatations alternées des parois des vaisseaux lymphatiques qui exercent ainsi une pression sur la lymphe. Mais ces pressions ne sont pas les seules qui existent. Il en est d'autres qui proviennent de sources extérieures : les contractions musculaires, les mouvements respiratoires et la pulsation des vaisseaux sanguins. Or, ces trois aides à la circulation de la lymphe sont renforcées par l'exercice physique.

Les contractions musculaires

Lors des efforts physiques, les muscles se dilatent et écrasent les tissus environnants, entre autres les capillaires et vaisseaux lymphatiques. Comprimées par les muscles, les parois de ces conduites appuient avec force sur leur contenu, obligeant ainsi la lymphe à quitter l'endroit où elle se trouve pour se rendre un peu plus loin dans le vaisseau. Grâce aux valvules, le mouvement de la lymphe ne peut avoir lieu que dans une direction : en avant vers le tronc thoracique, puis vers le courant sanguin au niveau des veines sous-clavières.

L'exercice physique cependant n'engendre pas une contraction unique d'un muscle, mais des contractions répétées de nombreux muscles, ce qui fait que de grandes portions du réseau lymphatique sont stimulées dans leur travail. Grâce à ce soutien extérieur, la lymphe circulera beaucoup plus aisément dans la portion stimulée, mais aussi, par répercussion, dans le reste du réseau lymphatique.

Les mouvements respiratoires

Une forte pression est également exercée sur les vaisseaux lymphatiques par la dilatation des poumons lors de l'activité physique.



Le saviez-vous ?

Si, au repos, nous n'inhalons qu'un demi-litre d'air environ par inspiration, lors d'exercices physiques ce volume s'élève jusqu'à 3 ou 4 litres.

Les poumons se gonflent donc fortement. Ils occupent une place beaucoup plus importante, ce qui engendre le même effet d'écrasement sur les tissus environnants que celui provoqué par les contractions musculaires. Les vaisseaux lymphatiques qui seront stimulés sont ceux situés dans la proximité des poumons. Ces vaisseaux sont très nombreux et, parmi eux, s'en trouvent de très importants : les grands canaux thoraciques gauche et droit. L'accélération de la circulation de la lymphe à ce niveau aura également des effets heureux plus en amont dans tout le système lymphatique.

La pulsation des vaisseaux sanguins

Les vaisseaux sanguins sont continuellement parcourus par des mouvements alternatifs de contraction et de dilatation qui font avancer le sang. Ces mouvements sont dus aux contractions du cœur et des fibres musculaires présentes dans les parois des vaisseaux.

Ces pulsations ont beau être très petites, elles déclenchent la compression des tissus voisins lors de chaque dilatation.

Or, une grande partie des vaisseaux lymphatiques suivent les mêmes voies que celles des vaisseaux sanguins, les deux genres de vaisseaux sont donc côte à côte.

Ainsi, lors de chaque dilatation des vaisseaux sanguins, les vaisseaux lymphatiques sont comprimés et la lymphe est poussée en avant. Les pulsations ayant lieu constamment, la circulation lymphatique est soutenue

en permanence par le système circulatoire. Ce soutien peut être renforcé par l'exercice physique. Ce dernier accélère l'amplitude des pulsations et leur rythme, donc l'amplitude des pressions exercées sur les vaisseaux lymphatiques.



Le saviez-vous ?

L'accélération de la circulation lymphatique par l'exercice physique est réelle et mesurable. Lorsqu'une personne est au repos, sa lymphe circule dans le conduit thoracique à raison de 100 ml par heure. Selon l'intensité de l'activité physique, le flux peut atteindre 1000 à 3000 ml, c'est-à-dire 10 à 30 fois plus !

La pratique de l'exercice physique

Les possibilités de faire de l'exercice physique lors de maladies du système lymphatique varient d'une personne à l'autre.

Lorsque les problèmes concernent les fonctions immunitaire et détoxifiante, la personne atteinte est généralement capable de se livrer à la plupart des activités physiques. Le choix est donc large. À l'inverse, lorsque les troubles touchent la fonction circulatoire, ce qui se concrétise par la formation de lymphœdèmes, le choix est plus restreint. Une personne souffrant de lymphœdème est en effet limitée dans ses possibilités de se mouvoir. Chez elle, une activité physique trop intense peut même augmenter ses troubles plutôt que de les améliorer. Elle doit donc uniquement se livrer à des exercices spéciaux et adaptés à ses possibilités visant à décongestionner les membres atteints.

L'activité physique pour les personnes non limitées dans leur mobilité

Pour avoir un effet, l'activité physique doit être **suffisamment intense pour accélérer la circulation du sang**, et, par là, celle de la lymphe. Il faut en effet vaincre la force d'inertie des liquides. Quelqu'un qui marche tranquillement ne verra sa circulation s'accélérer en profondeur qu'au bout de 20 à 30 minutes. Il ne faut par contre que 2 à 3 minutes à celui qui fait un effort violent, un sprint à vélo par exemple, pour que son sang circule à haute vitesse, entraînant à sa suite une accélération de la circulation de la lymphe. L'essoufflement est le signe que la circulation s'est accélérée, car les deux vont de pair.

Le but n'est cependant pas d'élever rapidement la vitesse de la circulation du sang et lui faire atteindre de hauts sommets, pour l'abandonner peu après parce que l'épuisement empêche de poursuivre l'effort. L'effet sur la lymphe serait minime puisque l'accélération n'aurait été que passagère. L'objectif est plutôt de pratiquer une activité physique suffisamment longtemps, une bonne heure au moins, pour faire durer l'accélération du sang dans le temps. De cette manière seulement, la circulation lymphatique s'accélérera à son tour, permettant à une partie de la lymphe saturée de toxines d'être éliminée et remplacée par de la lymphe propre.

Quelles activités physiques ?

Toutes les formes d'activités physiques sont possibles, car toutes sont bénéfiques pour accélérer la circulation. Ce qui est important est de choisir celles que l'on a du plaisir à pratiquer. Il est ainsi plus facile de s'y livrer régulièrement et pour des séances suffisamment longues.

Voici quelques exemples d'activités physiques, mais la liste est loin d'être exhaustive :

Marche, footing, vélo, tennis, gymnastiques diverses, danse, natation, aviron, football, volleyball, basket-ball, ski, patinage, jardinage, etc.

Fréquence

La circulation lymphatique ne s'accélère que pendant la durée de l'activité physique et un court laps de temps après celle-ci. Ensuite, elle reprend son rythme normal. Il est donc préférable de ne pas trop espacer les séances les unes des autres. L'idéal est de pratiquer une activité physique chaque jour. Ainsi, le système lymphatique est stimulé de manière répétée. Il n'a pas le temps de trop « s'endormir », son mouvement est à chaque fois relancé.

Si une séance quotidienne n'est pas possible, il faut s'efforcer d'en faire une tous les 2 ou 3 jours. Cependant, pour ne pas laisser le système lymphatique trop ralentir les jours sans séance, il serait bon de s'organiser pour le solliciter quand même. Le manque de temps est la raison principale pour laquelle les séances quotidiennes n'ont pas lieu. Se rendre au fitness ou au club de tennis prend effectivement du temps.

Une solution à ce problème consiste donc à introduire le mouvement dans la vie quotidienne, pour qu'il puisse se fondre dans l'emploi du temps habituel.

Par exemple, au travail et à domicile, monter les escaliers à pied plutôt qu'en ascenseur ; descendre du bus un arrêt avant destination et effectuer le dernier bout à pied ; aller à pied de la gare au travail ; se déplacer chaque fois que possible en vélo plutôt qu'en voiture ou en bus...

Les possibilités sont innombrables. Elles sont chacune des moyens d'être plus physique, et, par là, d'avoir un effet stimulant sur la circulation lymphatique, surtout si on ne se limite pas à l'une d'entre elles, mais qu'on en pratique plusieurs.

Progression

Pour les personnes qui n'ont pas été très actives physiquement jusque-là, il est recommandé d'introduire en douceur les séances d'exercice physique, pour que le corps puisse s'y habituer progressivement.

Organisation



Attention !

Il est judicieux de programmer à l'avance les séances d'exercice. Il faut déterminer clairement quels jours et à quelle heure elles auront lieu. Si l'on se contente de dire : « Je ferai une séance chaque fois que j'en aurais le temps », le risque est grand que le nombre de séances soit très réduit.

Au début, un effort est nécessaire pour s'organiser et prendre le rythme, mais avec le temps l'exercice physique devient une habitude. C'est un plaisir de s'y livrer et lorsqu'une séance ne peut avoir lieu, un manque se fera sentir.

Activité physique pour les personnes limitées dans leurs mouvements

Les personnes souffrant de lymphœdème sont limitées dans leurs mouvements. Leurs jambes ou leurs bras gonflés par l'œdème ne peuvent pas se mouvoir aussi facilement qu'ils le devraient.

Quelles sont les activités physiques auxquelles elles peuvent se livrer ?

Les activités physiques trop intenses sont à éviter, car elles leur sont néfastes. En effet, lorsque les muscles des jambes, par exemple, sont fortement sollicités, la circulation du sang s'accélérera dans cette région. L'élévation de la pression sanguine augmente la formation de liquide interstitiel dont l'élimination incombe au système lymphatique. Or,

justement, ce dernier est faible, puisqu'il y a un lymphœdème. Il n'est donc pas capable d'éliminer ce surplus de liquide interstitiel. Ce dernier stagne dans les tissus et s'ajoute à celui déjà présent, ce qui augmente le volume du lymphœdème.

Cela ne veut cependant pas dire que les personnes souffrant de lymphœdème soient contraintes à l'immobilité. Le mouvement leur fait également du bien, mais il doit être adapté. Lorsque c'est le cas, il leur est très bénéfique, car ils favorisent la décongestion des œdèmes.

Une méthode spécialement mise au point pour les personnes souffrant de lymphœdème est la méthode Casley-Smith qui combine des respirations et des mouvements. Les exercices sont enseignés par des spécialistes. Une fois appris, ils peuvent être pratiqués seul chez soi.



Résumé

L'exercice physique stimule le système lymphatique de deux manières :

- l'augmentation de la vitesse de circulation du sang accélère celle de la lymphe ;
- les contractions musculaires, la dilatation des poumons et les pulsations des vaisseaux sanguins résultant de l'exercice physique exercent des pressions répétées sur les vaisseaux lymphatiques, ce qui pousse la lymphe en avant.

Chapitre 10

L'hydratation

Une bonne hydratation du corps est indispensable à la survie des cellules et à leur bon fonctionnement. Les cellules dépendent en effet entièrement des liquides contenus dans le corps pour être oxygénées, nourries et débarrassées de leurs toxines. Du liquide doit donc continuellement leur être fourni, et en quantité suffisante.

Le système lymphatique est particulièrement dépendant des apports de liquide, car son approvisionnement provient des liquides qui le précèdent.

En effet, l'eau que nous buvons traverse les parois de l'intestin pour pénétrer dans les vaisseaux sanguins. Cette eau veille donc au maintien du volume sanguin. Ce n'est que quand ce volume est suffisant que le plasma (le sérum) quitte les capillaires sanguins pour entrer dans le milieu interstitiel. Une fois là, le plasma – qui porte maintenant le nom de liquide interstitiel – peut pénétrer dans les capillaires lymphatiques pour devenir de la lymphe. Cette dernière se trouve donc en troisième position dans la circulation générale des liquides, après le sang et le liquide interstitiel.

Des répercussions négatives sur la lymphe ont donc lieu sitôt que les apports de liquide sont insuffisants. Étant donné que le sang diminue de volume, il ne peut céder autant de liquide qu'il le faudrait au compartiment

interstitiel. La baisse de volume de liquide interstitiel qui en découle réduit les possibilités de formation de lymphe. La lymphe sera alors plus visqueuse et circulera moins bien.

Le corps doit donc recevoir quotidiennement suffisamment d'eau pour fonctionner correctement. Mais que veut dire suffisamment ? De quel volume de liquide s'agit-il ?

Les réponses à ces questions peuvent être trouvées en mesurant le volume de liquide perdu quotidiennement par le corps humain. Ce volume d'eau perdu est celui qui doit être remplacé, c'est-à-dire bu.

Quatre voies de sortie sont utilisées par l'eau pour sortir de notre corps. Sans surprise, ces quatre voies de sortie sont les émonctoires.

Les reins

C'est l'émonctoire principal de l'élimination des liquides. Chaque jour, nous éliminons environ 1,5 litre d'eau sous forme d'urine. Celle-ci est composée à 95 % d'eau et 5 % de solide.

La peau

L'eau quitte le corps par la peau sous forme de sueur. Cette élimination a lieu par perspiration ou par transpiration. La perspiration est une excrétion qui a lieu en permanence. Elle est invisible à l'œil nu, car les gouttelettes de sueur qui arrivent à la surface de la peau s'évaporent immédiatement. La transpiration est par contre épisodique et plus abondante, les gouttelettes de sueur sont plus grosses, ce qui fait qu'elles sont visibles. Elle a lieu lors de dépenses physiques ou lorsqu'il fait très chaud.

En moyenne, le corps transpire 0,8 litre de sueur par jour. Ce volume peut s'élever à 2 ou 3 litres lors d'efforts physiques intenses, de sauna et de fièvre.

Les poumons

En expirant, une certaine quantité de liquide sort du corps sous forme de vapeur. Cette élimination d'eau est de 0,4 litre par jour. Elle est plus élevée

lors de la pratique d'un sport.

Les intestins

Les intestins sont l'émonctoire qui élimine la quantité d'eau la plus réduite. Bien que les 150 g de selles que nous éliminons tous les jours aient une apparence solide, leur teneur en liquide est de 120 g. Ce liquide est nécessaire pour favoriser une bonne évacuation.

En additionnant ces différentes éliminations, on obtient le chiffre de 2,5 litres. Le corps perd donc environ 2,5 litres de liquide par jour. Ces 2,5 litres sont par conséquent aussi le volume de liquide qui doit être fourni au corps quotidiennement pour que ses besoins hydriques soient couverts⁶.

Le liquide que le corps reçoit lui parvient par le biais des boissons, mais également des aliments, en particulier des fruits et des légumes dont la teneur en eau s'élève jusqu'à 95 % de leur poids. Chez certaines personnes, les besoins hydriques sont couverts principalement par l'eau contenue dans les aliments et secondairement par les boissons ; chez d'autres, c'est l'inverse.



Bon à savoir

D'après différentes recherches, et en prenant en considération le mode de vie moderne : stress, locaux surchauffés, alimentation riche en sel, pauvre en fruits et légumes... la consommation quotidienne de liquide devrait se situer à environ 2,5 litres par jour.

La pratique de l'hydratation

Mesurer sa consommation quotidienne

Pour déterminer votre consommation personnelle de boisson, il n'y a qu'un moyen : mesurer, tout au long de la journée, le volume de chaque boisson consommée. Les apports pouvant varier d'un jour à l'autre, il est bon d'effectuer ces mesures trois ou quatre jours de suite.

À l'aide d'un récipient gradué, mesurez les volumes du verre et de la tasse que vous utilisez régulièrement. Il suffit ensuite de noter ce volume chaque fois que vous consommez une boisson avec ce verre ou cette tasse.

Chaque jour, calculez le volume total des apports liquides effectués sous forme d'eau, d'infusion et de jus de fruits ou de légumes. Certaines boissons ne sont pas prises en considération : le café, le thé, le chocolat au lait, les sodas, le vin et la bière. Elles sont trop concentrées en substances hydrophiles (qui « absorbent » l'eau) pour avoir un effet hydratant.

Au bout de quelques jours, une moyenne quotidienne apparaît assez clairement. Si elle est inférieure à 2,5 litres, il faudra augmenter votre consommation en buvant autant de verres d'eau supplémentaires pour arriver à 2,5 litres. Les personnes qui consomment déjà 2,5 litres par jour doivent bien sûr continuer à ce rythme ou augmenter légèrement leur consommation.

Que boire ?

La boisson prévue par la nature pour l'être humain est l'eau. C'est donc avant tout de l'eau que l'on devrait boire, de l'eau du robinet si elle est de bonne qualité, sinon de l'eau minérale et de source en bouteille, gazeuse ou non, selon les goûts personnels. L'eau bue est chaude ou froide, en fonction des préférences et de la vitalité de chacun. Sont aussi recommandés les infusions de menthe, de verveine, etc. (sans sucre ajouté), les jus de fruits (sans sucre ajouté) et les jus de légumes.

Organisation

Bien des gens oublient de boire, car ils sont trop pris par leurs activités. Pour remédier à cela, il est bon, soit de boire selon un horaire préétabli,

c'est-à-dire à heures fixes, soit de remplir des bouteilles du volume quotidien d'eau à consommer et de se fixer pour but de les avoir bues d'ici la fin de la journée. En les plaçant bien en vue, on est constamment rappelé de la nécessité de les boire.

Un des premiers effets d'une meilleure hydratation de l'organisme est un regain d'énergie. Mais en plus de cela, le système lymphatique se porte mieux : **la lymphe est abondante et circule bien**. Elle transporte aisément les toxines et, ainsi, les capacités défensives et détoxifiantes des ganglions lymphatiques sont renforcées.



Résumé

La lymphe doit sans cesse être renouvelée, car elle se déverse continuellement dans le courant sanguin. En buvant suffisamment, le corps est bien hydraté. Il dispose ainsi de tout le liquide nécessaire pour produire assez de lymphe et pour la faire circuler correctement.

Chapitre 11

Les plantes médicinales

Les plus anciens témoignages de l'usage de plantes médicinales par l'être humain datent du quatrième millénaire avant Jésus-Christ. C'est à partir de cette époque lointaine que la connaissance des vertus thérapeutiques des plantes s'est développée. Elle s'est enrichie au cours des siècles et le savoir actuel est en grande partie basé sur le savoir des Anciens.

Ce n'est toutefois qu'au XVII^e siècle que l'existence du système lymphatique et de son rôle primordial pour le fonctionnement du corps a été découverte. Les textes anciens qui précèdent cette époque ne mentionnent par conséquent pas des plantes actives sur le système lymphatique. La découverte de telles plantes est avant tout le fruit des recherches modernes.

De manière assez logique, les plantes ayant une action tonifiante et stimulante sur les vaisseaux lymphatiques sont aussi le plus souvent (mais pas systématiquement) des plantes agissant sur les veines.

La raison en est que les vaisseaux lymphatiques et les veines ont beaucoup de caractéristiques communes. Tous deux assurent la circulation de retour, ont des valvules et des parois contractiles pour favoriser la circulation, et tous deux sont privés d'un cœur qui propulse le liquide qu'ils charrient. De plus, une partie des troubles résultant de leur mauvais

fonctionnement sont similaires : sensation de fatigue et de lourdeur dans les jambes, gonflement. En outre, les circulations veineuse et lymphatique sont en étroite interdépendance et s'influencent mutuellement.

Les plantes médicinales qui agissent sur le système lymphatique ont la propriété de tonifier les capillaires et les vaisseaux lymphatiques. Elles favorisent ainsi la circulation de la lymphe. Elles stimulent aussi l'activité des ganglions lymphatiques, ce qui renforce les défenses immunitaires et la détoxification de l'organisme.

Pratique de la prise de plantes à visée lymphatique

Les six plantes médicinales qui vont être présentées ici sont divisées en deux groupes, celles à prendre sous forme de gélules et celles sous forme d'huile essentielle. En plus de leurs propriétés au niveau du système lymphatique, il sera donné pour chacune d'elles quelques-unes de leurs autres propriétés. Cela permettra au lecteur de choisir les plantes les plus en accord avec ses besoins personnels.

Plantes en gélules

Les gélules sont un moyen simple et pratique de prendre des plantes médicinales, puisqu'il suffit de les avaler avec de l'eau. En arrivant dans le milieu humide et chaud du tube digestif, leurs parois se dissolvent et libèrent les substances actives de la plante.

Cyprès (*Cupressus sempervirens*)

Les cônes fructifères (les pives) du cyprès sont utilisés depuis longtemps pour leur action tonifiante sur les veines et, maintenant, également pour ses propriétés décongestionnantes sur les vaisseaux lymphatiques. Le cyprès est aussi un rééquilibrant nerveux et a des vertus antispasmodiques, diurétiques et anti-infectieuses.

Posologie

- 2 gélules, matin et soir, avec un grand verre d'eau.

Fragon (*Ruscus aculeatus*)

Arbrisseau toujours vert, aussi appelé petit houx, le fragon a des racines traçantes qui sont utilisées pour leurs vertus vasoconstrictrices sur les veines et les vaisseaux lymphatiques, anti-inflammatoires (donc décongestionnantes) et anti-œdémateuses (jambes lourdes et gonflées).

Posologie

- 2 gélules, matin et soir, avec un grand verre d'eau.

Mélilot (*Melilotus officinalis*)

C'est une petite plante aux fleurs jaunes en grappe qui pousse dans les prairies et sur les bords des routes. Ses sommités fleuries, très aromatiques, sont utilisées pour tonifier les veines et les vaisseaux lymphatiques, comme diurétique et antispasmodique des voies digestives

Posologie

- 2 gélules, matin et soir, avec un grand verre d'eau.

Plantes sous forme d'huile essentielle

Les huiles essentielles sont des extraits huileux de plantes, obtenus par distillation. Elles sont très riches en substances actives. Il y a différentes manières de les prendre : par voie orale, cutanée ou en inhalation. Les huiles essentielles ont une odeur et un goût très prononcé, si bien que leur prise par voie orale peut être difficile sur la durée. Or, les traitements du système lymphatique par les plantes sont des traitements de longue durée. La voie cutanée se montre ainsi la plus favorable.



Bon à savoir

Les huiles essentielles ont la propriété de traverser rapidement la peau pour gagner les tissus sous-jacents. Elles atteignent donc facilement l'organe localisé sous le lieu d'application : les vaisseaux et les ganglions lymphatiques que l'on veut traiter.

L'onction

Une onction est une application d'huile essentielle sur la peau. Elle consiste à placer quelques gouttes d'huile essentielle sur le revêtement cutané, puis à les étaler en les frictionnant légèrement pour les faire pénétrer.



Attention !

Les huiles essentielles peuvent être un peu agressives pour la peau, aussi est-il préférable de les diluer dans un peu d'huile, à raison d'une dizaine de gouttes dans une cuillerée à soupe d'huile ou 2 à 3 gouttes dans une cuillerée à café.

Le choix des huiles servant de support est large : huile de noyau d'abricot, de coco, de jojoba, de macadamia, de noisette et de tournesol.

L'huile de macadamia présente l'avantage de stimuler la circulation, de pénétrer facilement dans la peau et de ne pas laisser une sensation de gras. Il est préférable d'utiliser des huiles de qualité, c'est-à-dire vierge de première pression à froid et bio si possible. Veillez à toujours bien étaler le mélange sur toute la surface à traiter. Une à deux applications par jour sont suffisantes.

Lieux des applications

Le lieu de l'application est choisi en fonction du but à atteindre.

Une action directe peut être obtenue en effectuant l'onction sur la zone précise à traiter. Par exemple sur un ganglion gonflé, sur une chaîne ganglionnaire, ou sur les jambes en cas de lymphœdème des membres inférieurs...

Posologie

Une dizaine de gouttes d'huile essentielle sont nécessaires pour une onction des jambes, 2 à 3 gouttes pour les régions plus limitées.

Une action indirecte et visant à traiter l'ensemble du système lymphatique peut être obtenue en faisant pénétrer des huiles essentielles dans des régions riches en vaisseaux sanguins et dans lesquelles la peau est très fine, ce qui facilite l'entrée des principes actifs dans le courant sanguin. Ces derniers sont ensuite emmenés par le sang dans l'ensemble du corps et entrent en contact avec le système lymphatique dans son entier. Deux zones qui répondent à ces critères sont le pli du coude et la face interne du poignet.

L'onction qui va être présentée met à profit ces deux zones. Elle a été nommée « perfusion aromatique » par son concepteur Daniel Pénœl, aromatalogue français.

La perfusion aromatique

Posologie

Déposez 3 à 5 gouttes d'huile essentielle mélangées à un support au niveau du pli du coude gauche. Avec la face interne du poignet droit, effectuez 4 ou 5 rotations sur la surface qui vient de recevoir l'huile essentielle, pour bien la faire pénétrer. Ensuite, effectuez la même opération sur le pli du coude droit avec le poignet gauche.

Grâce à ces mouvements, les principes actifs pénètrent dans les deux régions réceptrices et gagnent ensuite le système lymphatique.

Voici quelques suggestions de plantes.

Cèdre de l'Atlantique ou de l'Atlas (*Cedrus atlantica*)

L'huile essentielle de cet arbre de la famille des conifères a des vertus tonifiantes sur le système lymphatique, elle favorise aussi la cicatrisation de plaies.

Cette plante est contre-indiquée en cas de grossesse et pour les enfants.

Posologie

Onction localisée : 2 à 10 gouttes mélangées à de l'huile, 1 à 2 onctions par jour.

Perfusion aromatique : 3 à 4 gouttes mélangées avec de l'huile, sur chaque pli du coude.

Cyprès (*Cupressus sempervirens*)

Le cyprès est un conifère facilement reconnaissable par son port vertical. L'huile essentielle de cyprès est préparée à partir des rameaux feuillus, et non avec le « fruit » comme c'est le cas pour les gélules. Les propriétés sont cependant les mêmes : décongestionnant veineux et lymphatique, tonifiant et rééquilibrant nerveux, antispasmodique des voies respiratoires (toux).

Posologie

Onction localisée : 2 à 10 gouttes mélangées à de l'huile, 1 à 2 onctions par jour.

Perfusion aromatique : 3 à 4 gouttes mélangées avec de l'huile, sur chaque pli du coude.

Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*)

Le pin sylvestre est un pin des régions froides. L'huile essentielle est fabriquée à partir des aiguilles. Le pin sylvestre est un bon décongestionnant lymphatique et un puissant antiseptique des voies respiratoires et urinaires. Il stimule fortement les glandes surrénales et pour cela a une action *cortisone-like* (anti-inflammatoire). Son action stimulante est parfois mal supportée par les personnes nerveuses.

Posologie

Onction localisée : 2 à 3 gouttes, mélangées à de l'huile, 1 à 2 onctions par jour.

Perfusion aromatique : 4 à 5 gouttes, mélangées avec de l'huile, sur chaque pli du coude.

L'action bienfaisante des plantes médicinales sur le système lymphatique ne porte pas seulement sur la circulation de la lymphe, mais aussi sur ses capacités défensives (immunitaires) et détoxifiantes.



Résumé

Les plantes médicinales actives sur le système lymphatique ont une action :

- *tonifiante* sur les vaisseaux lymphatiques ;
- *stimulante* sur la circulation de la lymphe ;
- *décongestionnante* sur les ganglions lymphatiques.

Chapitre 12

La détoxification rapide par la diète

Si une réforme de l'alimentation (chapitre 7) diminue le taux de toxines du terrain en général, et du système lymphatique en particulier, cette diminution n'est que progressive. Elle peut prendre plusieurs semaines, voire plusieurs mois. Ce laps de temps est trop long pour quelqu'un qui souffre d'une maladie déclarée et qui doit rapidement diminuer son taux de toxines. Pour raccourcir la durée de la détoxification du terrain, le recours à une diète restrictive sévère est recommandé⁷ : par exemple un jeûne, une monodiète, un régime légumes, etc.

Pourquoi les régimes restrictifs favorisent-ils l'élimination des toxines ?

Pendant la diète, l'organisme reçoit beaucoup moins d'aliments que d'habitude. Pourtant, pour fonctionner, il lui faut des glucides à brûler dans les muscles, des acides aminés pour réparer ses tissus, des minéraux pour favoriser l'activité enzymatique, etc.

Ne recevant plus autant de « carburant », autrement dit de nutriments, de l'extérieur, l'organisme est obligé de les trouver à l'intérieur de lui-même.

*Pendant la diète, le corps va donc puiser dans ses propres tissus les nutriments qui lui sont nécessaires, grâce à un phénomène appelé **autolyse****.

L'autolyse

L'autolyse est une digestion (lyse) de soi-même (auto), qui a lieu à l'intérieur du corps. C'est un phénomène naturel que l'on retrouve, par exemple, chez les têtards qui autolysent leur queue pour poursuivre leur croissance en grenouille. C'est aussi grâce à l'autolyse que l'utérus retrouve ses dimensions normales après l'accouchement. Dans le règne végétal, l'autolyse des oignons de fleurs fournit les substances utiles au développement de la plante.

L'autolyse se réalise grâce à des enzymes qui agissent sur les différentes substances dont est composé notre organisme : protéines, graisses, glucides, etc. Heureusement, l'autolyse ne se déroule pas de manière aveugle, en attaquant indifféremment tous les tissus. Si c'était le cas, nos organes seraient rapidement endommagés.

Au contraire, lors de l'autolyse, les tissus sont dégradés en raison inverse de leur importance, c'est-à-dire que les tissus et les substances les moins utiles, les moins indispensables pour le corps en général, sont autolysés en premier, alors que les tissus les plus importants le sont en dernier. D'ailleurs, il semble même que les organes vitaux soient complètement épargnés par l'autolyse. Ainsi, lorsqu'une personne meurt d'inanition, l'autopsie ne révèle aucune perte de poids des organes nobles comme le cerveau ou le cœur.



Le saviez-vous ?

Le corps dirige l'autolyse avec intelligence, ce sont d'abord les déchets qui sont attaqués, puis les tissus pathologiques : des tumeurs, des graisses excédentaires, etc. Ce n'est qu'après que vient l'autolyse des tissus plus utiles comme ceux des muscles, de la peau, etc.

C'est dans cette dégradation intelligente des tissus lors de l'autolyse que réside l'explication de l'efficacité des diètes. Ainsi, pendant les diètes, les enzymes attaquent tous les déchets, où qu'ils se trouvent, et les dégradent en énergies utilisables. **Les toxines sont donc brûlées** pour fournir de l'énergie et désintégrées en particules plus petites et plus faciles à éliminer. La conséquence en est que les déchets disparaissent des tissus organiques ; **le terrain est nettoyé en profondeur**. Évidemment, la quantité de déchets dont l'organisme peut se débarrasser par ce moyen dépend de la durée de la diète et de l'engrassement du terrain.

La mise à jour éliminatoire

Conjointement à l'autolyse a lieu une mise à jour éliminatoire. Dans notre vie quotidienne, à cause de nos habitudes alimentaires, la quantité de déchets que nous sommes capables d'éliminer est la plupart du temps inférieure à celle que nous produisons. Pendant la diète, c'est l'inverse qui a lieu. Nous fabriquons moins de déchets que nous n'en éliminons. L'organisme a donc enfin la possibilité de se débarrasser des déchets qu'il a été contraint de repousser dans les profondeurs tissulaires.

Il rattrape son retard en éliminant toutes les toxines profondes qui sont dégradées par l'autolyse. Ces toxines remontent en surface, grâce au sang et à la lymphe, et sont ensuite dirigées vers les émonctoires. C'est d'ailleurs cette montée de toxines qui rend un peu pénibles les premiers jours de diète. En effet, elle entraîne un épaissement du sang et de la lymphe, donc une modification de leur composition, ce qui se fait rapidement sentir.

Les déchets ont donc quitté les tissus, ils sont remontés dans le sang et la lymphe, puis ils ont été dirigés vers les émonctoires.



Bon à savoir

Pour que la mise à jour éliminatoire se fasse correctement, il faut encore que les portes de sortie aient été ouvertes pour que les déchets puissent être expulsés. Dans le cas contraire, on ne fait que changer la localisation des toxines.

La régénération tissulaire

Mis à part l'autolyse et la mise à jour éliminatoire, un troisième phénomène a lieu pendant les diètes restrictives : la régénération tissulaire.

Cette régénération des tissus est possible grâce à la mise à jour éliminatoire, mais aussi par l'utilisation judicieuse des substances autolysées. En effet, l'organisme n'ayant plus à conserver le gros de ses énergies, à lutter contre la masse d'aliments plus ou moins indigestes que nous absorbons continuellement, il peut se concentrer sur la réfection des tissus.

À la faveur de l'autolyse, des substances sont prélevées dans les tissus peu importants en vue d'être utilisées à la réparation de ceux qui en ont besoin. On peut souvent constater qu'au cours d'une diète des petites lésions se réparent ou s'améliorent ou que des plaies qui ne se cicatrisaient jamais se cicatrisent enfin. Cette régénération organique s'explique aussi par le repos qui est offert à l'organisme pendant la diète.

Ainsi, grâce à la diète, le système lymphatique malade, comme tous les autres organes, se nettoie et retrouve ses forces. La diminution des toxines fluidifie la lymphe et lui permet de circuler plus aisément. Les parois des capillaires et des vaisseaux lymphatiques se débarrassent des toxines qui s'y sont déposées, augmentant ainsi l'espace dans lequel la lymphe peut circuler. Les fibres musculaires disséminées dans les parois des vaisseaux lymphatiques se régénèrent et se tonifient. Les contractions et dilatations des vaisseaux se feront mieux et la circulation lymphatique retrouvera sa

vitesse normale. Les ganglions cessent d'être congestionnés, c'est-à-dire « bouchés » par les toxines, ce qui rétablit leur capacité de travail. Les organes lymphatiques annexes (rate, thymus, plaques de Peyer) se nettoient et se régénèrent aussi.

La pratique de la diète restrictive



Bon à savoir

Plus un régime restrictif est sévère, plus il est efficace. Le jeûne et les monodiètes sont donc les régimes les plus détoxifiants, puisque dans le premier la restriction est totale (aucun aliment n'est consommé) et dans le deuxième, un seul aliment est autorisé (monodiète de carotte, de raisin...).

La diète que nous proposons, la cure de légumes est un peu moins restrictive que les diètes que nous venons de mentionner, mais elle reste très efficace. De plus, elle est facile à effectuer et, ainsi, davantage de personnes seront en mesure de la suivre. En effet, la privation de nourriture est moins importante et la variété des aliments que l'on peut consommer plus grande.

La cure de légumes consiste à supprimer tous les aliments excepté les légumes. Il s'agit en fait d'une monodiète déguisée, puisque ce qui est consommé n'est pas un aliment, mais un genre d'aliment : les légumes.

Composition des repas

Chaque repas est par conséquent composé de légumes. Ceux-ci sont préparés, au choix, sous forme de :

- salade verte simple ou mixte (donc salade verte seule ou avec d'autres légumes crus : tomate, poivrons, radis...) ;

- crudités : carotte, céleri, betterave, chou...;
- cuits : un légume à la fois ou plusieurs ;
- soupe : un légume à la fois ou plusieurs ;
- jus de légumes : un légume à la fois ou plusieurs.

Condiments

Les seuls condiments autorisés sont une quantité minimale d'huile vierge, de première pression à froid et du sel marin. Ils sont utilisés ensemble pour la sauce à salade et pour les crudités, et le sel seul pour les légumes cuits et les soupes.

Quantité

Il n'est pas nécessaire de se limiter quantitativement, chacun peut manger autant de légumes qu'il le désire.

Aide à l'élimination

Afin que les toxines autolysées quittent vraiment l'organisme, il est bon de stimuler le travail d'élimination des émonctoires, sujet qui a été traité au chapitre 8.

Durée

Au début, il est préférable de se limiter à un jour de cure. Une fois que l'on est plus à l'aise avec le procédé, on peut augmenter à 2 ou 3 jours, ou plus.

Signaux d'alarme

Les signes principaux qui montrent que la diète est mal supportée et doit être interrompue sont :

- un grand manque d'énergie et la perte de la joie de vivre ;
- une perte trop rapide du poids ;
- une haleine à l'odeur d'acétone.

En résumé, pendant les jours de la diète :

- consommer uniquement des légumes et ceci à tous les repas, en quantité non limitée ;
- boire de l'eau, des infusions (sans sucre ajouté), à volonté;
- stimuler les émonctoires à l'aide de plantes ;
- rester actif pour favoriser les échanges cellulaires et les éliminations.



Résumé

Les diètes à forte restriction, comme la monodiète et le jeûne, déclenchent un phénomène appelé « autolyse » qui « digère » les toxines présentes dans les tissus. Au niveau du système lymphatique, il en résulte :

- une *purification* de la lymphe ;
- le *nettoyage* des parois des vaisseaux lymphatiques ;
- la *décongestion* des ganglions.

Chapitre 13

La cure sèche

La cure sèche est une thérapie qui vise à accélérer la circulation de la lymphe en « assoiffant » passagèrement le corps. L'efficacité de la cure sèche s'explique par l'étroite interdépendance qui existe entre la lymphe et le sang, et la nécessité pour le corps de garder constant son volume sanguin.

L'organisme ne fonctionne correctement que si un volume de sang suffisant circule dans les vaisseaux sanguins.

Ce volume dépend de la corpulence de chacun. Il correspond à un quatorzième du poids du corps, donc environ 5 litres de sang pour quelqu'un pesant 70 kg.

Le corps travaille activement à maintenir ce volume constant, celui-ci peut en effet varier au cours du temps. Il augmente lorsque nous buvons beaucoup. Cette variation de volume est alors corrigée par les reins qui éliminent l'excédent d'eau sous forme d'urine. Et de fait, nous urinons davantage lorsque nous consommons plus de liquide.

Lorsqu'au contraire, nous buvons trop peu, le volume sanguin diminue. Par boire trop peu, il faut comprendre moins que 2,5 litres de liquide par jour. Ce volume est en effet celui que nous perdons quotidiennement en urinant (1,5 litre), en transpirant (0,5 litre), en expirant l'air des poumons

(0,4 litre) et par les selles (0,1 litre). Ces 2,5 litres doivent impérativement être rapportés au corps pour maintenir le volume sanguin dans la norme.

Pour s'assurer que le volume lui soit apporté, le corps déclenche la sensation de soif sitôt que ce volume diminue.



Le saviez-vous ?

Certaines personnes ne répondent pas à la soif et boivent trop peu. À la longue, le volume sanguin peut se réduire dangereusement. Le corps doit alors chercher un autre moyen pour rétablir son volume sanguin et il le trouve dans le système lymphatique. Ce dernier contient en effet de la lymphe dans laquelle puiser le liquide manquant.

Afin de maintenir le volume sanguin, la lymphe se déverse tout naturellement, tous les jours, dans le courant sanguin à la hauteur des veines sous-clavières. Mais lorsqu'il y a urgence, ce qui est le cas lorsque la quantité de sang présente dans les vaisseaux est trop réduite, le déversement de la lymphe s'intensifie. Le débit peut doubler ou tripler, ce qui veut dire que beaucoup plus de lymphe que d'habitude sera déversée dans le courant sanguin, permettant ainsi le rétablissement du volume de sang.

Les bienfaits de cette augmentation du débit ne profitent pas seulement à la circulation sanguine. Ils profitent également à la circulation lymphatique, celle-ci s'accélère avec tous les avantages que cela entraîne.

En s'accéléralant, la lymphe balaie et emporte avec elle les toxines qui stagnent sur les parois des vaisseaux lymphatiques, de la même manière qu'un ruisseau dont le débit augmente soudain emmène avec lui tous les déchets qui stagnaient sur ses rives.

L'augmentation du débit de la lymphe à travers les ganglions lymphatiques a pour effet une élévation du nombre de toxines et de microbes qui les traversent et, par conséquent, qui sont neutralisés et détruits. Il en résulte une purification plus intense de la lymphe. Mais, grâce à ce changement de débit, la lymphe déverse aussi beaucoup plus rapidement les toxines qu'elle transporte dans le courant sanguin, à la hauteur des veines sous-clavières. Conduites par le sang aux émonctoires, ces toxines seront alors éliminées hors du corps, dans les selles, la sueur, l'urine, etc.

Le passage accéléré de la lymphe à travers les ganglions débarrasse aussi ceux-ci des toxines et des cadavres de microbes qui stagnent à leur niveau. Ils peuvent ainsi se régénérer et devenir plus performants dans leur activité de défense de l'organisme.

Bien sûr, cette intensification du déversement de lymphe dans la circulation sanguine nécessite un prélèvement plus élevé de liquide interstitiel par les capillaires lymphatiques, ceci afin de reconstituer le volume de la lymphe. Cela, cependant, est une bonne chose. Le liquide interstitiel prélevé se rend dans le système lymphatique avec les déchets en provenance des tissus organiques qu'il baigne. Il en résulte ainsi **une détoxification plus poussée des tissus profonds**. De plus, ce prélèvement de liquide interstitiel élevé contribue à dégonfler les tissus. Les œdèmes qui s'y étaient formés à cause du ralentissement de la circulation lymphatique peuvent ainsi se résorber.

La pratique de la cure

La diminution du volume sanguin ne peut être obtenue que grâce à une forte restriction des apports de liquides. Deux formes de cure sont possibles :

Le jeûne sec

Alors que dans un jeûne normal, la nourriture est complètement supprimée, mais l'eau et les infusions sont maintenues, dans le jeûne sec, le jeûneur ne mange et ne boit rien. Il s'agit d'une restriction très sévère qui ne peut évidemment pas être maintenue très longtemps.

La diète sèche

La diète sèche est une diète au cours de laquelle on ne boit rien. Elle n'est cependant pas un jeûne, puisque des aliments peuvent être consommés. Ces derniers sont choisis parmi ceux dont la teneur en eau est très basse :

- noix : noix (3,3 % d'eau), amande (4,7 % d'eau), noisette (4,8 % d'eau), noix du Brésil (5,3 % d'eau) ;
- biscottes diverses : biscottes de blé (8,5 % d'eau), *Knackerbrot* (9 % d'eau) ;
- fruits secs : dattes (20 % d'eau), raisins secs (24 % d'eau), abricots (24 % d'eau) ;
- pain : 34 % à 37 % d'eau.

L'avantage de la diète sèche est la possibilité de manger, ce qui est rassurant pour certaines personnes. Cependant, les aliments en question sont secs et par conséquent donnent rapidement soif. Cette soif s'additionne donc à celle engendrée par la privation de liquide.

Durée des cures

Au début, le jeûne sec et la diète sèche ne doivent durer que 24 heures. Une pause de 7 à 10 jours est ensuite nécessaire pour permettre au corps de récupérer, avant de répéter la cure. En effet, un jour de cure a un effet bénéfique sur le système lymphatique, mais cet effet n'est que partiel. Pour obtenir une action plus complète et plus profonde, il faut répéter la cure plusieurs fois.

Les répétitions permettent aussi de se familiariser avec la cure et d'apprendre à mieux connaître les réactions de son corps face à la restriction de liquide. Si les cures sont bien supportées, leur durée peut être

augmentée au maximum à 2 jours pour le jeûne sec et 3 jours pour la diète sèche. Une pause intermédiaire de 10 à 14 jours est nécessaire entre chaque cure.



Bon à savoir

Pour plus de sécurité, il est recommandé de se faire suivre par un thérapeute qui connaît le procédé, c'est-à-dire un naturopathe ou un spécialiste des jeûnes.

Quoi qu'il en soit, il faut toujours faire preuve de bon sens et ne jamais forcer au détriment de sa santé.

Signaux d'alarme

Les principaux signes que le jeûne ou la diète sont mal supportés et qu'il faut les interrompre sont :

- une grande perte d'énergie ;
- une chute de la pression sanguine ;
- un sentiment de mal-être physique et psychique ;
- une perte trop rapide de poids ;
- une haleine à odeur d'acétone.

Entrée de la cure

Les cures sèches sont plus efficaces si l'on prépare le corps à la forte restriction qui l'attend.

En effet, par définition, dans le jeûne sec, l'apport est nul (ni eau ni aliment), et dans la diète sèche, il sera extrêmement réduit aussi. En effet,

on ne peut pas manger de grandes quantités d'aliments secs sans boire. Par la force des choses, le curiste mangera peu.

La préparation à la cure n'a pas besoin d'être sèche. Elle doit cependant consister en une forte réduction des apports. Ce but est atteint en supprimant tous les aliments « lourds » (viande, poisson, fromage, œufs, céréales, pâtes, beurre, crème...) et en ne consommant que des aliments « légers », donc des fruits et des légumes.

Le jour avant la cure, le curiste prendra ses repas normalement, mais son régime ne sera que végétal. Les légumes peuvent être consommés crus, cuits, en jus ou en soupe. De l'huile pour la sauce à salade et du sel sont autorisés. Les fruits sont, de même, consommés crus, en jus ou cuits (mais sans sucre ajouté).

Même si le curiste mange de grandes quantités de fruits et de légumes ce jour-là, ce sont des aliments très légers qui préparent le corps à en recevoir moins.

Sortie de la cure

Il est bon d'effectuer le régime fruits-légumes également le jour qui suit la cure sèche. Le but est d'éviter de surmener le corps en lui donnant des aliments trop lourds tout de suite après la cure. Une transition lui est ainsi aménagée pour s'habituer à la reprise d'une alimentation normale.

Sortir de la cure sèche consiste aussi à recommencer à boire à nouveau. Toutefois, le jour de la sortie, il est recommandé non seulement de boire, mais de boire beaucoup. D'une part, parce que le corps a un grand besoin de liquide, puisqu'il en a été privé pendant le ou les jours de la cure sèche. D'autre part, parce que de cette manière le volume sanguin ne sera pas seulement vite rétabli, mais il sera plus élevé que la norme. Il en résulte une augmentation de la pression sanguine qui, par la force avec laquelle le sang se présente aux émonctoires, facilite grandement l'élimination des toxines remontées des profondeurs du corps à la faveur de la cure.

Compléments à la cure

L'exercice physique

Lors de la cure, le déversement plus important de lymphe dans le sang fait que ce dernier reçoit beaucoup de toxines et s'épaissit. La circulation sanguine a ainsi tendance à ralentir, ce qui peut diminuer les métabolismes et, par là, l'effet détoxiquant de la cure. Pour cette raison, il est important d'avoir une activité physique suffisante, aussi bien pendant la diète sèche que le jeûne sec. Grâce aux contractions des muscles, la vitesse de circulation du sang est maintenue, voire légèrement accélérée, ce qui garantit un bon filtrage des toxines par les émonctoires. Au bout du compte, le sang et la lymphe restent plus purs, le corps est bien oxygéné et le curiste se sent beaucoup plus léger et en forme.

Les activités physiques choisies doivent être pratiquées en douceur, mais avec suffisamment d'intensité pour amener **à un léger essoufflement**. Ce dernier oblige en effet le cœur à battre plus vite et plus fort, ce qui accélère la vitesse circulatoire.

Les exercices physiques recommandés sont :

- la marche, en partie sur des montées ;
- la randonnée en vélo ;
- le tennis ;
- la danse ;
- ...

Drainage des toxines par des plantes médicinales

La cure sèche engendre un transport beaucoup plus important de toxines vers les émonctoires. Il est donc impératif que les émonctoires soient capables de faire face à cette arrivée massive de toxines. Ils doivent pouvoir les filtrer hors du sang et les éliminer, pour qu'elles sortent véritablement du corps. Sinon, les toxines auraient certes quitté les profondeurs tissulaires, mais pour se retrouver seulement en surface, au niveau du sang. Le corps

n'en serait pas débarrassé. Il est donc indispensable que les émonctoires soient bien « ouverts ».

Deux émonctoires jouent un rôle particulièrement important lors des cures sèches, ce sont le foie et les intestins.

Ils sont en effet des émonctoires à colles, précisément le genre de toxines que transporte la lymphe. Certaines plantes médicinales agissent sur les deux émonctoires à la fois : la bourdaine, la mauve, la dent-de-lion...

La cure étant sèche, la plante choisie doit être avalée avec le moins d'eau possible. La prise d'infusions de plantes n'est donc pas recommandée, mais bien celle de gélules ou de teintures mères. Certes, sous ces deux formes, une petite quantité d'eau est nécessaire, mais elle peut être maintenue au minimum.

Pour s'assurer que le foie et les intestins soient bien ouverts pour la cure, il est bon de déjà prendre la plante toute la semaine qui précède la cure, puis de continuer à la prendre pendant la cure, et encore trois jours après celle-ci.

Donc, par exemple, au choix :

- *Bourdaine en teinture mère* : 3 x 20 à 30 gouttes par jour, avec un minimum d'eau.
- *Bourdaine en gélules* : 3 x 1 à 2 gélules par jour, avec un minimum d'eau.
- Doser pour obtenir 1 à 2 selles par jour.

Plan de la cure

1 ^{er} jour au 5 ^e jour	
Alimentation normale	Plante médicinale foie-intestin
6 ^e jour	
Régime fruits-légumes	Plante médicinale foie-intestin
7 ^e jour	
Jeûne sec ou diète sèche	Plante médicinale foie-intestin
8 ^e jour	
Régime fruits-légumes boire beaucoup	Plante médicinale foie-intestin
9 ^e jour au 11 ^e jour	
Alimentation normale	Plante médicinale foie-intestin

La cure d'eau et les cures sèches ne sont pas opposées

N'est-il pas contradictoire de recommander dans ce chapitre une cure sèche et au chapitre 10, une cure d'hydratation, comme deux moyens de soutenir le système lymphatique ? Comment deux moyens opposés peuvent-ils avoir un même effet ?

Ces deux moyens ne sont opposés qu'en apparence. Tous deux agissent bénéfiquement sur la circulation de la lymphe, mais avec un « angle d'attaque » différent.

La cure d'eau agit sur l'entrée de la lymphe dans le réseau lymphatique, la cure sèche sur la sortie de la lymphe de ce même réseau.

L'élévation du volume d'eau consommé élève aussi la pression du sang et, par là, celle avec laquelle le liquide interstitiel est poussé dans les capillaires lymphatiques. Cette pression étant haute, il y a accélération de la circulation de la lymphe.

La diminution du volume d'eau consommé abaisse le volume global du sang et par là augmente la nécessité pour le système lymphatique de céder de la lymphe pour reconstituer le volume sanguin. De la lymphe sera déversée en quantité plus grande au niveau des veines sous-clavières, ce qui a pour effet d'accélérer la vitesse de circulation de la lymphe.

Les moyens sont différents, mais l'effet final est le même : l'accélération de la circulation de la lymphe.



Résumé

La cure sèche consiste à ne plus rien boire pendant une courte période. La déshydratation qui en résulte diminue le volume sanguin, ce qui contraint le système lymphatique à puiser du liquide interstitiel pour le faire remonter sous forme de lymphe jusque dans le sang. Il en résulte une bienfaisante accélération de la circulation de lymphe qui décongestionne les vaisseaux et les ganglions lymphatiques.

Chapitre 14

Le drainage lymphatique

Le drainage lymphatique est une technique de massage mise au point dans les années 1930 par le couple Emil et Estrid Vodder. Il ne s'agit donc pas d'une technique de massage ancienne, mais très récente. Constatant que les personnes souffrant de rhumes chroniques avaient des ganglions lymphatiques gonflés, les Vodder cherchèrent le moyen de guérir ces malades en agissant sur ces ganglions. Les massages habituels n'étant d'aucune aide, ils s'efforcèrent de trouver une autre manière de procéder.

Avec une approche intuitive et en suivant les sensations de leurs mains, ils découvrirent qu'ils devaient procéder par des mouvements lents et doux, à l'opposé des massages traditionnels.

Avec le temps, ils perfectionnèrent leur technique de massage qui, parce qu'elle agissait spécifiquement sur le système lymphatique et favorisait l'écoulement de la lymphe, reçut le nom de « drainage lymphatique ».

Action du drainage lymphatique

Le drainage lymphatique permet de décongestionner les ganglions lymphatiques gonflés. Il favorise la circulation de la lymphe et peut même

l'accélérer. Il favorise aussi l'entrée du liquide interstitiel dans les capillaires lymphatiques et ainsi diminue les stases dues à l'accumulation de liquide dans l'espace interstitiel (œdème).

C'est donc **une technique des plus utiles pour les personnes souffrant de maladies du système lymphatique**. Elle nécessite une connaissance précise de la localisation des ganglions et du trajet des vaisseaux lymphatiques puisque c'est sur eux que ce massage se fait. La pratique de ce massage ne s'improvise pas, des études approfondies sont indispensables. Il est donc recommandé de s'adresser à des thérapeutes formés dans ce but.



Bon à savoir

Il est vrai cependant qu'il est possible de faire de l'autodrainage lymphatique. C'est également quelque chose qu'il faut apprendre. L'avantage de cette approche est que la personne concernée peut s'autodrainer toute seule, comme traitement complet ou en alternance avec des séances effectuées par un professionnel.

En quoi le drainage lymphatique se distingue-t-il des massages classiques ?

Particularité des massages classiques

Le massage occidental traditionnel consiste à travailler **en profondeur** les masses musculaires et les organes, afin d'y accélérer la circulation sanguine. Les différentes manœuvres utilisées dans ce but sont le pétrissage (par trituration, roulement et foulage), les pressions (par écrasement,

ponçage...) les percussions (avec les doigts, le tranche des mains, le poing...), les frictions, les vibrations...

Ces différentes manœuvres sont effectuées avec force, en profondeur et à une vitesse et un rythme plutôt rapides. Elles sont donc caractérisées par une certaine intensité dans l'exécution.

Particularités du drainage lymphatique

*Le drainage lymphatique est un massage lent ;
lenteur qui est aussi la caractéristique de la
circulation lymphatique.*

Elle est également très douce, puisque les capillaires et vaisseaux lymphatiques sont très fins et délicats.

La légèreté avec laquelle les mouvements sont effectués provient du fait que le drainage lymphatique travaille très **en surface**, au niveau de la peau. Elle fait glisser celle-ci sur les tissus sous-jacents, en avant, en arrière, de gauche à droite et diagonalement. Le but de ces manœuvres est d'étirer les filaments reliant les portes des capillaires lymphatiques aux tissus voisins (dont la peau). Recevant ainsi le signal de s'ouvrir, ces portes s'ouvrent et le liquide interstitiel peut pénétrer plus facilement dans les capillaires.

L'action en surface, tout en légèreté, du drainage lymphatique, vise aussi à stimuler les capillaires et les vaisseaux lymphatiques et ainsi la circulation de la lymphe. Les manœuvres sont également adaptées aux caractéristiques du système lymphatique. Elles sont effectuées en exerçant une pression douce, d'une intensité précise (ni trop forte ni trop faible) et à une vitesse déterminée, correspondant à celle des vasodilatations et vasoconstrictions des vaisseaux lymphatiques. Les mouvements ne sont appliqués qu'à des

petites surfaces à la fois et sont répétés avant de passer à la zone voisine ; et ainsi de suite, tout au long des trajets à traiter. Selon le cas, ces manœuvres consisteront en des mouvements circulaires, sur un ganglion par exemple, ou des mouvements de pompage qui appellent la lymphe hors des régions congestionnées.

Le drainage lymphatique se distingue donc du massage occidental traditionnel dans le fait qu'il agit en surface et non dans les profondeurs. Les surfaces du corps concernées par le massage sont circonscrites et non étendues. La douceur des drainages lymphatiques a pour effet de ne pas accélérer la vitesse de circulation du sang, alors que c'est tout spécialement le cas dans le massage classique.

Indications du drainage lymphatique

Les troubles de santé pour lesquels le drainage lymphatique est recommandé sont ceux en relation avec les trois grandes fonctions du système lymphatique.

Fonction circulatoire
<i>Lymphœdème, rétention d'eau, jambes lourdes, chevilles gonflées, crampes, mauvaise circulation veineuse, contusion, entorse aiguë, excès de poids, cellulite, maux de tête, migraine, cicatrisation.</i>
Fonction immunitaire, anti-infectieuse et anti-inflammatoire
<i>Faiblesse immunitaire générale – infections, rhume, otite, sinusite, angine, conjonctivite, acné, plaies, ulcère variqueux...; inflammations douloureuses – rhumatismes, arthrose, tendinite, névrite, myalgie, ganglions enflammés...</i>
Fonction détoxicante
<i>Puisque la surcharge en toxines est à la base de la plupart des maladies, le drainage lymphatique agit sur tous les troubles mentionnés plus haut, mais également sur les maladies cardio-vasculaires, respiratoires, cutanées, la fatigue, l'anxiété, la réceptivité au stress, la tendance dépressive...</i>

Pratique du drainage lymphatique

De manière générale, le traitement débute par une à deux séances par semaine, pas davantage. D'une part, parce que la relance de la circulation lymphatique continue à se manifester quelque temps encore après la séance, et d'autre part, parce que des séances trop rapprochées mettraient beaucoup de toxines en mouvement, ce qui peut avoir des effets désagréables (sentiment de mal-être, maux de tête...). Les séances se poursuivent ensuite à une fréquence plus lente, déterminée par le praticien du drainage lymphatique en fonction du malade et de l'évolution des troubles. Par exemple, une séance par semaine, puis une toutes les deux semaines, etc.



Résumé

Le drainage lymphatique est une méthode spéciale de massage des vaisseaux et des ganglions lymphatiques. Par des mouvements légers et lents, elle favorise :

- l'entrée du liquide interstitiel dans les capillaires lymphatiques ;
- les mouvements péristaltiques des vaisseaux lymphatiques ;
- le décongestionnement des ganglions.

Chapitre 15

La réflexologie plantaire

La réflexologie plantaire, tout comme le drainage lymphatique, est une méthode thérapeutique permettant d'agir **directement** sur le système lymphatique. Elle peut d'ailleurs atteindre des organes lymphatiques situés en profondeur, tels que la citerne de Pecquet, les amygdales et la rate.

La réflexologie plantaire agit à distance sur les organes, par l'intermédiaire des nerfs, en massant des zones réflexes qui se trouvent principalement sur la plante des pieds.

Il en existe cependant aussi quelques-unes sur le dessus du pied et au niveau des chevilles ; c'est d'ailleurs précisément le cas pour les zones réflexes liées au système lymphatique.

Les zones réflexes plantaires sont de petites surfaces de revêtement cutané, auxquelles aboutit un nerf issu d'un organe. Chaque organe est donc relié à une zone cutanée bien précise. À cause de cette liaison, la dégradation de l'état de santé d'un organe a une répercussion sur la zone réflexe : elle devient sensible, voire douloureuse au toucher. Elle est d'autant plus douloureuse que les troubles que subit l'organe sont importants.

La liaison cependant ne permet pas une transmission d'informations dans un sens seulement. Le massage d'une zone réflexe envoie aussi une information à l'organe auquel elle est liée. Il s'agit bien d'une action réflexe puisque l'organe réagit automatiquement à la stimulation que le nerf lui transmet. Cette stimulation a pour effet d'activer la circulation sanguine dans l'organe en question, autrement dit de stimuler l'élimination des toxines qui congestionnent cet organe et qui l'empêchaient de fonctionner correctement. Le massage réflexe intensifie donc le travail des organes lymphatiques dont on masse les zones réflexes, **ce qui améliore non seulement la circulation de la lymphe, mais aussi les capacités défensives et détoxifiantes du système lymphatique.**

Pratique du massage des zones réflexes du système lymphatique

Le massage des zones réflexes se fait à l'aide du pouce ou de l'articulation d'une phalange, généralement celle de l'index. La zone réflexe choisie est poncée, c'est-à-dire qu'on y imprime des mouvements rotatifs, de manière plus ou moins appuyée. La zone réflexe doit être préalablement enduite de crème pour faciliter le massage. Au début, celui-ci ne dure que quelques minutes (2 à 5 minutes). Il doit être effectué aux deux pieds étant donné que presque tous les organes ont deux zones réflexes, une sous chaque pied.

La localisation des zones réflexes du système lymphatique est présentée dans les figures qui suivent. Une petite explication sur la localisation exacte, anatomiquement parlant, est aussi donnée. Le sens du toucher permet de compléter ces informations et de trouver exactement où est située la zone réflexe. En effet, **les zones à masser sont généralement douloureuses à la pression.** C'est donc là qu'il faut poncer.

La douleur est causée par les toxines qui se sont accumulées dans la zone réflexe et qui sont délogées par le massage. D'ailleurs, leur présence peut

rendre la zone douloureuse même en dehors des massages. Ainsi, il n'y a pas seulement une accumulation de toxines dans un organe malade, mais aussi dans sa zone réflexe.

Au début, le massage des zones réflexes se fait en douceur, d'une part pour ne pas faire trop mal au patient, d'autre part pour ne pas libérer trop de toxines à la fois. Un organe malade contient de nombreuses toxines. Lorsque beaucoup d'entre elles pénètrent dans le sang, le corps peut être dépassé passagèrement. Différents troubles peuvent en résulter : maux de tête, nausée, irritabilité, insomnie, fièvre... Ces troubles ne sont pas graves, mais désagréables pour la personne massée, et il vaut mieux les éviter.

Ce n'est donc que progressivement que le ponçage se fera de manière plus appuyée, en cherchant chaque fois à augmenter la force du massage, mais sans atteindre la zone d'inconfort.



Bon à savoir

La durée du ponçage augmente aussi avec le temps. De 2 à 3 minutes par zone, au départ, on passe à 10 minutes, puis à 20 ou 30 minutes. Une séance de massage par jour constitue le rythme normal, mais un rythme de 2 ou 3 séances par jour, proportionnellement plus courtes, s'est aussi révélé bénéfique.

L'effet de stimulation d'une séance, qui s'estompe forcément avec le temps, est ainsi relancé le même jour, par les autres séances.

Les premiers effets sur le système lymphatique peuvent apparaître assez rapidement, après une semaine ou deux. Il faut cependant plusieurs mois pour obtenir un résultat en profondeur.

Le massage des zones réflexes est quelque chose que chacun peut faire sur lui-même, la technique est facile à apprendre. Il est aussi possible de

s'adresser à l'un des nombreux thérapeutes qui pratiquent cette méthode de soins.

Zones réflexes du système lymphatique

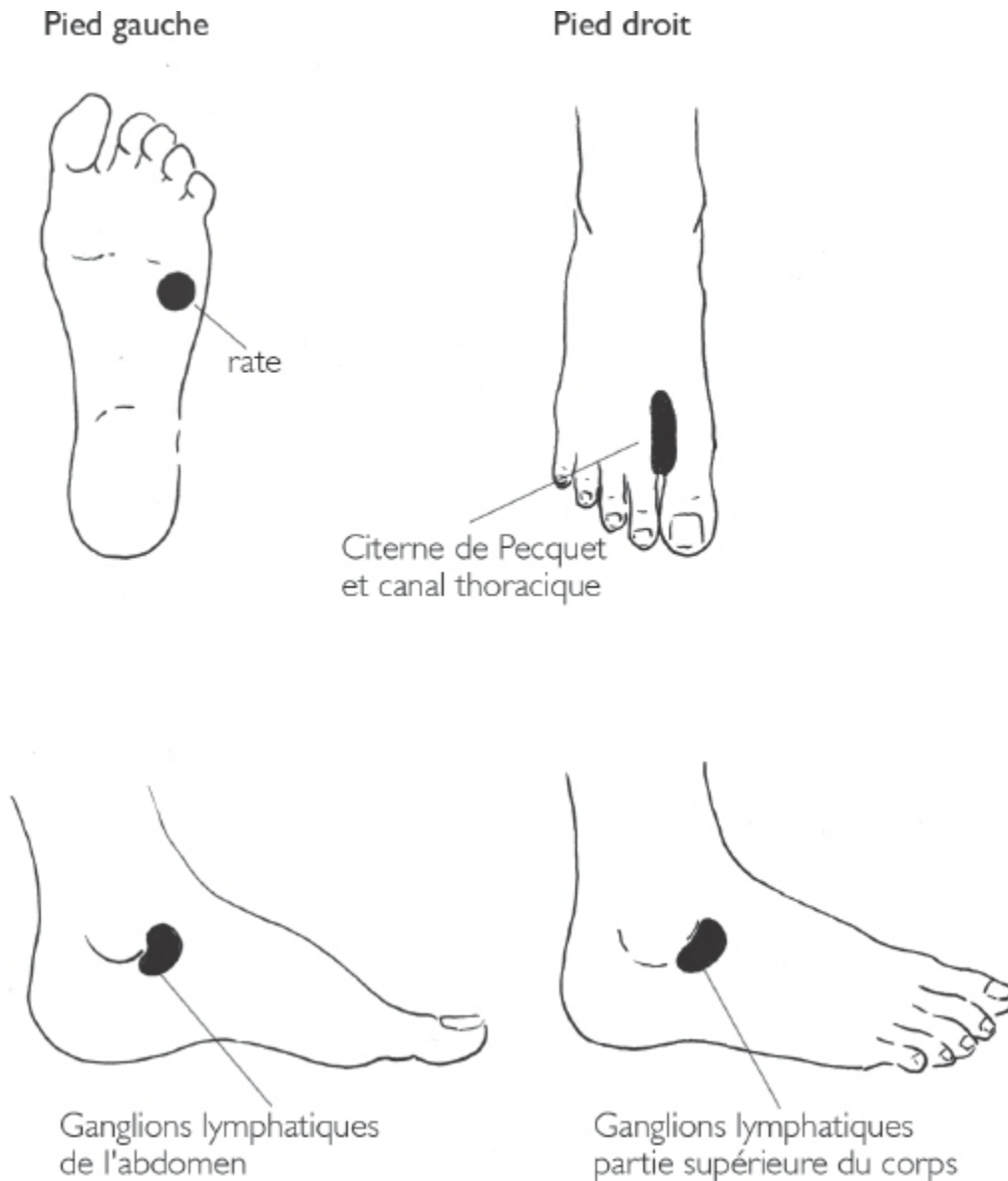


Schéma :

- **Zone réflexe de la rate.** Elle stimule le fonctionnement de cet organe. Elle se situe sous le pied gauche seulement.
- **Zone réflexe de la citerne de Pecquet et du canal thoracique.** Elle stimule la circulation de la lymphe dans ces deux organes et, par là,

dans le reste du corps. Elle se situe sur le pied droit et le pied gauche, dans le creux, entre les premier et deuxième métatarsiens.

- **Zone réflexe des ganglions lymphatiques de l'abdomen.** Elle draine les jambes, l'abdomen et le bassin. Elle se situe sur le dessus du pied droit et du pied gauche, dans un petit creux, juste avant la malléole interne.
- **Zone réflexe des ganglions du thorax.** Elle draine la partie supérieure de l'abdomen et la tête. Elle se situe sur le dessus du pied droit et du pied gauche, dans le petit creux, juste avant la malléole externe.



Résumé

Sur les pieds se trouvent plusieurs zones réflexes en relation avec le système lymphatique. En les massant régulièrement, on peut directement soutenir et intensifier son travail.

Chapitre 16

La respiration profonde et complète

Les canaux thoraciques gauche et droit, les plus gros vaisseaux lymphatiques collectent la lymphe en provenance de tout l'organisme et la conduisent aux veines sous-clavières pour lui permettre de gagner la circulation sanguine. Le bon fonctionnement des canaux thoraciques est donc indispensable. Toute stase à leur niveau a pour effet de freiner la circulation de la lymphe dans le réseau lymphatique.

Les canaux thoraciques sont cependant situés entre les deux poumons, deux organes qui peuvent soutenir de manière importante la circulation de la lymphe à ce niveau.

En effet, la présence des canaux lymphatiques entre les deux poumons les rend sensibles aux mouvements d'ouverture et de fermeture de la cage thoracique.

Lors de l'inspiration, les poumons augmentent de volume et compriment les canaux thoraciques, poussant ainsi la lymphe en avant. À l'expiration, lorsque les poumons se dégonflent, les canaux thoraciques disposent de plus d'espace, ce qui leur permet de se dilater. En conséquence, ils « aspireront » la lymphe située plus bas dans le réseau, ce qui a pour résultat de la faire circuler.

Les poumons favorisent donc la circulation lymphatique en agissant sur les canaux thoraciques, mais **ils ne le font bien que quand nous respirons profondément**. Or, la plupart du temps, nous respirons très superficiellement, ce qui fait que les dilatations et contractions des poumons sont faibles⁸.

Le volume d'air courant que nous inspirons lorsque nous sommes au repos, par exemple assis à un bureau, n'est pas élevé. Il avoisine un demi-litre et n'entraîne pas de modifications visibles du volume des poumons. Il nous serait cependant possible d'inspirer plus d'air si nous en avions besoin, comme ce serait le cas si nous nous mettions à être actifs physiquement. Cet air complémentaire se situe entre 1 à 3 litres, il modifie donc nettement le volume des poumons.

Si les poumons peuvent se dilater fortement par rapport à la normale, ils peuvent aussi se resserrer lors de l'expiration. Lorsque, au repos, nous avons fini d'expirer un demi-litre d'air courant, il nous est possible d'expirer encore de l'air (l'air de réserve) contenu plus au fond dans les poumons. Ce volume d'air est de 1 à 2 litres.

La capacité totale des poumons est par conséquent d'environ 5 à 6 litres. Ce volume est élevé. En entrant et en sortant des poumons, il engendre des mouvements de compression et de relâchement importants sur les canaux thoraciques. D'où les effets bénéfiques de la respiration sur la circulation lymphatique.

Selon l'ampleur des mouvements respiratoires, on distingue deux manières différentes de respirer : la respiration profonde et la respiration complète.

La pratique de la respiration

La respiration profonde

La respiration profonde est aussi appelée **respiration diaphragmatique**, parce qu'elle fait principalement appel au diaphragme. Ce muscle, en forme de dôme ou de parapluie, constitue la cloison qui sépare la cavité thoracique de la cavité abdominale. Le diaphragme est donc en contact, par sa face supérieure, avec le cœur et les poumons, et par sa face inférieure avec le foie, l'estomac et la rate.

C'est grâce au diaphragme que nous pouvons inspirer et expirer profondément, lorsque nous voulons volontairement intensifier nos mouvements respiratoires.

En le poussant vers le bas, nous ouvrons les poumons, et en le poussant vers le haut, nous refermons les poumons.

Avant d'aborder la respiration profonde, il est bon de d'abord prendre conscience de la manière dont nous respirons habituellement, grâce à l'exercice suivant.

Exercice 1 : Prise de conscience de la respiration

Allongez-vous sur le dos. Placez un coussin sous les genoux pour les surélever. Posez ensuite une main sur la poitrine et l'autre sur le ventre, juste en dessous du nombril et observez-vous respirer. Vous constaterez que seule la poitrine bouge ; le ventre, lui, reste immobile. Cette manière de respirer est celle qu'utilisent la plupart des gens au cours de la journée. On l'appelle la respiration thoracique.

Maintenant, abordons la respiration profonde.

Exercice 2 : La respiration profonde

L'exercice 1 se poursuit en augmentant volontairement l'amplitude des mouvements respiratoires. Après avoir inspiré par le nez, expirez lentement

et à fond en rentrant le ventre. Le diaphragme se contracte et monte dans l'abdomen. Une fois au bout de l'expiration, enchaînez avec l'inspiration : inspirez en poussant le ventre vers le bas et en avant. Le diaphragme se dilate et descend dans l'abdomen.

Avec cet exercice, on constate aisément que le volume d'air utilisé est beaucoup plus grand. Il l'est parce que l'on a rempli davantage le fond des poumons. La main placée à plat sur le ventre permet de suivre les mouvements d'abaissement et de relèvement du diaphragme.

L'exercice complet se fait en enchaînant les expirations et les inspirations profondes, pendant 2 ou 3 minutes.



Bon à savoir

Le rythme d'exécution de l'exercice doit être lent pour se donner le temps de remplir et vider complètement les poumons, mais quand même suffisamment actif pour ne pas manquer d'air. En résumé, à un rythme avec lequel on est à l'aise pour toute la durée de l'exercice.

On débute avec une séance de 1 à 2 minutes par jour, pour passer ensuite à 2 ou 3 séances quotidiennes, séances dont on augmente la durée jusqu'à 5 minutes. Avec la pratique, cet exercice devient de plus en plus facile à faire. On peut alors passer à la respiration complète.

La respiration complète

Dans la respiration profonde, l'inspiration avait pour but de remplacer l'air expiré, mais pas plus. Les dilatations et les contractions des poumons qui sont obtenues de cette façon ont déjà une influence très bénéfique sur la circulation lymphatique. Mais l'amplitude des respirations peut être encore

augmentée si l'on fait intervenir l'air complémentaire lors de l'inspiration. En pratique, il faut procéder comme dans l'exercice qui suit.

Exercice 3 : La respiration complète

S'étendre de la même manière que précédemment. Après avoir expiré à fond, inspirer doucement pour remplacer l'air expiré. Lorsque les poumons ont retrouvé leur position de départ, ne vous arrêtez pas là, mais **poursuivez l'inspiration** en inhalant le maximum d'air pour compléter le remplissage des poumons. Le soulèvement du thorax et la légère élévation des épaules qui en résultent ont pour conséquence heureuse de gonfler davantage encore les poumons. C'est l'addition de ce petit surplus d'air qui distingue la respiration complète de la respiration profonde.

Les séances sont à effectuer 1 à 3 fois par jour sous forme de séries de respirations, pendant 2 à 5 minutes, ou plus.

Afin de ne pas déclencher un malaise par hyperventilation, le rythme respiratoire doit être confortable pour la personne qui les pratique, c'est-à-dire ni trop lent ni trop rapide. En étant attentif à la manière dont on se sent, chacun trouvera le rythme qui lui convient.

La position couchée est la plus favorable pour apprendre à respirer. Cependant, une fois la période d'apprentissage terminée, ces exercices peuvent aussi être exécutés assis ou debout. Cela permet de les faire à différents moments de la journée : assis à son bureau, dans une file d'attente, dans les transports publics en allant au travail...



Résumé

Les gonflements et dégonflements des poumons lors des exercices de respiration profonde et de respiration complète exercent des pressions rythmiques sur le canal thoracique et les vaisseaux lymphatiques du tronc, ce qui accélère la circulation de la lymphe dans le réseau lymphatique.

OceanofPDF.com

Chapitre 17

Le trampoline

Rebondir sur un trampoline est un jeu très populaire chez les enfants, mais cette pratique s'est révélée être aussi une aide précieuse pour accélérer la circulation de la lymphe et décongestionner le système lymphatique des adultes.



Bon à savoir

La toile tendue sur laquelle on saute augmente l'amplitude de chaque mouvement, si bien que le corps « monte » plus haut et retombe « plus bas ». L'alternance de ces mouvements contraires a une influence sur les liquides corporels, en particulier sur la lymphe.

Lors des rebonds, le corps s'élève brusquement et rapidement. Si ce mouvement d'accélération projette le corps vers le haut, il **exerce une force contraire sur la lymphe**. C'est comme si elle était poussée vers le bas parce qu'elle n'arrivait pas à suivre le mouvement du corps. Le phénomène est le même que celui qui a lieu lorsqu'un avion décolle. L'avion avance à grande vitesse, mais les passagers ressentent nettement une force de direction opposée qui les plaque contre leur siège. On ressent cette même impression sur une balançoire lors de la phase ascendante.

Pour illustrer de manière plus visuelle ce qui se passe, observons ce qui a lieu chez quelqu'un qui a les cheveux longs et qui saute sur un trampoline.

Lors de la montée, le corps s'élève, mais les cheveux ne se redressent pas, au contraire, ils sont poussés vers le bas et plaqués contre la tête. Au niveau physiologique, des processus similaires ont lieu. La lymphe, lors du rebond, est poussée contre le bas ce qui a pour effet d'immédiatement fermer les valvules des vaisseaux lymphatiques.

Mais cette fermeture à peine effectuée, le corps se met à redescendre vers le trampoline. Cette descente est à nouveau brusque et rapide. Elle projette le corps vers le bas, mais c'est un mouvement contraire qui est imprimé à la lymphe. C'est comme si elle n'arrivait pas à suivre le mouvement de descente du corps, qu'elle traînait derrière, ce qui la pousse vers le haut.

Le phénomène est le même que lorsqu'un ascenseur descend rapidement. On a l'impression de tomber dans le vide et on a un haut-le-cœur. C'est comme si le cœur n'arrivait pas à suivre et restait en haut. Pour reprendre l'exemple plus imagé des cheveux, lorsque quelqu'un saute en bas d'un mur, ses cheveux ne se dirigent pas vers le bas, mais sont poussés vers le haut. Or, la direction de cette poussée est la même que celle de la circulation de la lymphe dans le système lymphatique. La lymphe est donc incitée à avancer, ce qui ouvre les valvules lymphatiques.

Au cours d'une séance de trampoline, les pressions contraires exercées sur la lymphe s'enchaînent et se suivent toutes les 2 à 3 secondes.

Ainsi, la lymphe est alternativement poussée en avant et en arrière par rapport à la circulation de la lymphe. Le mouvement en arrière cependant est toujours immédiatement interrompu puisque les valvules se ferment dès qu'ils sentent un reflux.

En définitive, la lymphe est continuellement projetée en avant. Sa progression dans les vaisseaux lymphatiques est favorisée. Les tronçons du système lymphatique où la lymphe stagnait sont décongestionnés, ceux où

la circulation était lente voient celle-ci s'accélérer. Sa vitesse de circulation augmente pour toute la durée de la séance, et encore un certain temps après celle-ci. En répétant régulièrement les séances, on rétablit peu à peu une bonne circulation lymphatique.

Le saut sur le trampoline a aussi un effet bénéfique au niveau **des valvules et des fibres musculaires** responsables des vasoconstrictions et dilatations des vaisseaux lymphatiques. Pendant toute la durée de la séance, ils doivent travailler. Toutes les 2 à 3 secondes, les valvules s'ouvrent et se ferment et les fibres musculaires se contractent. Cette intense activité les tonifie, ce qui les rendra plus aptes à assurer la bonne circulation de la lymphe.



Bon à savoir

Les effets obtenus grâce au trampoline sont les mêmes que ceux engendrés par l'exercice physique. La grande différence est que les séances de trampoline ne nécessitent pas des dépenses musculaires aussi importantes. Elles sont donc spécialement indiquées pour les personnes qui, pour une raison ou une autre, ne sont pas capables de se livrer à des activités physiques soutenues.

Pratique du trampoline

Dans le commerce, on trouve des trampolines spécialement conçus pour l'intérieur. Ils sont plus bas sur pieds ce qui permet de rebondir sans atteindre le plafond de la pièce où l'on s'exerce. Mais les trampolines extérieurs généralement utilisés par les enfants conviennent aussi parfaitement.

Les descriptions effectuées ci-dessus ont peut-être donné l'impression qu'il fallait faire de grands sauts. Ce n'est toutefois pas indispensable pour obtenir des résultats. De petits sauts sont bénéfiques aussi. Ils conviennent d'ailleurs mieux aux personnes qui n'ont pas un sens de l'équilibre trop poussé ou celles qui sont atteintes de lymphœdèmes. Ces dernières feraient d'ailleurs bien d'utiliser des bas de compression (chapitre 18) pour effectuer ces exercices.

Voici deux manières d'utiliser le trampoline pour stimuler la circulation lymphatique.

Le simple soulèvement des talons

Tenez-vous debout sur le trampoline, pieds légèrement écartés, genoux un peu pliés et les bras détendus. Soulevez vos talons en gardant la pointe des pieds sur le trampoline. L'impulsion vient des pointes des pieds, mais celles-ci restent en contact avec le trampoline. Sitôt que vos talons redescendent et touchent le trampoline, soulevez-les à nouveau. **Enchaînez ces mouvements, à un rythme que vous ressentez comme agréable, autrement dit que vous maîtrisez sans trop d'effort.** Au début, les séances ne durent que 2 ou 3 minutes, mais avec l'entraînement elles peuvent être prolongées jusqu'à 5, 10 ou 15 minutes. Certaines personnes font même des séances de 30 minutes ou plus.



Attention !

Il est important de procéder avec bon sens, c'est-à-dire progressivement. En forçant, on risque un effet contraire à celui recherché. Le système lymphatique se fatigue et la circulation de la lymphe ralentit.

Les sauts légers

La deuxième manière d'utiliser le trampoline est un peu plus dynamique. Tenez-vous debout sur le trampoline, pieds légèrement écartés, genoux un peu pliés et les bras détendus. Dans cet exercice, les pieds décollent complètement du trampoline. Faites des **petits sauts** de dix à quinze centimètres. Trouvez votre rythme et continuez ainsi pendant 2 à 3 minutes. Avec l'entraînement, vous pourrez augmenter la durée des séances jusqu'à 5, 10, 15 minutes ou plus.

Les mêmes règles sont valables ici que pour le soulèvement des talons : pratiquer avec bon sens et sans exagération. Des sauts plus élevés que ceux décrits ici sont possibles avec le temps.



Résumé

Les sauts alternés vers le haut et vers le bas qu'engendre l'utilisation du trampoline poussent la lymphe en avant dans les vaisseaux lymphatiques. De plus, les changements de pression sollicitent de manière répétée les valvules, ce qui les fortifie et, par là, favorise la circulation de la lymphe.

Chapitre 18

La thérapie de compression

La thérapie de compression n'est indiquée que pour les personnes souffrant de lymphœdème, que celui-ci soit localisé aux bras ou aux jambes. Il s'agit d'une thérapie d'appoint qui représente un bon complément aux thérapies de base, mais qui n'est pas suffisante en elle-même.

La méthode consiste à exercer une pression permanente sur les parties du corps dilatées par le lymphœdème, afin de les empêcher de gonfler davantage en accumulant du liquide interstitiel.

La pression est exercée par des vêtements dits de compression ou compressifs. Ce sont des collants, des bas, des mi-bas et des chaussettes pour les jambes ou des manches pour les bras. Les vêtements sont fabriqués avec un textile élastique. Étant extensibles, ils peuvent être mis sur le membre, mais une fois en place ils reprennent en partie leur dimension originelle, d'où l'effet compressif. Celui-ci va de léger à fort, selon le résultat recherché.

Dans le langage courant, les vêtements de compression sont souvent appelés vêtements de contention. Le terme de contention n'est cependant pas correct. Il existe aussi des vêtements de contention, mais ceux-ci ne sont pas faits de textile élastique. La pression qu'ils exercent n'est donc pas

permanente, mais se manifeste uniquement en réaction aux contractions musculaires, ils s'opposent par exemple au gonflement des jambes pendant la marche en exerçant une résistance passive.

Les vêtements de compression doivent être parfaitement ajustés. Ils ne doivent pas être trop lâches, car ils n'auraient pas d'effet. Ils ne doivent pas non plus être trop serrés, car ils pourraient entraver la circulation sanguine. De plus, une trop forte pression sur les vaisseaux sanguins engendrerait une augmentation de la perfusion de sérum dans l'étage interstitiel. Le volume de liquide interstitiel augmenterait – volume qui est déjà trop élevé puisqu'il y a un lymphœdème.



Bon à savoir

Le choix des bas ou des manches de compression doit donc être effectué par des professionnels et leurs dimensions régulièrement vérifiées et adaptées au lymphœdème.

Les vêtements de compression sont portés pendant la journée, surtout si des activités physiques ou de longues stations debout sont prévues. Celles-ci ont en effet tendance à augmenter le volume de liquide dans les membres sujets aux œdèmes. Les vêtements de compression sont aussi recommandés après les séances de drainage lymphatique pour prolonger les effets de celui-ci.

La nuit, les vêtements de compression ne sont pas portés, afin de laisser le corps libre. Les traitements par vêtement de compression sont des traitements de longue durée. Ils contribuent à limiter l'accumulation du liquide interstitiel dans les membres et à éviter que les œdèmes deviennent chroniques.



Résumé

L'emploi de vêtements compressifs :

- limite l'accumulation de liquide dans les membres ;
- empêche le gonflement des tissus lors de lymphoedèmes.

Conclusion

Les connaissances récentes sur le système lymphatique ont montré combien il joue un rôle fondamental pour notre santé.

La circulation des nutriments, des hormones, des lymphocytes... dans le corps n'a pas seulement lieu grâce au sang, mais elle se fait en grande partie aussi par la lymphe. La détoxification de l'organisme n'est pas uniquement effectuée par les émonctoires, mais également par le système lymphatique. Une part importante du terrain est constituée de lymphe, sous forme de lymphes vasculaire et interstitielle. Le système lymphatique n'est pas un acteur mineur des défenses organiques, mais constitue à lui seul la partie principale du système immunitaire.

Bien que situé dans les profondeurs organiques, le système lymphatique est accessible aux thérapies utilisées en médecine naturelle. Il existe donc des moyens simples pour le soutenir et le fortifier. Et il serait bénéfique pour chacun de les utiliser afin de conserver le système lymphatique en bonne santé, et ainsi la santé de l'organisme en général.

Glossaire

Acides aminés : éléments avec lesquels sont construites les protéines.

Acide lactique : acide se formant dans les muscles suite à des efforts soutenus.

Acide pyruvique : acide provenant de la dégradation du glucose.

Acide urique : toxine issue de la dégradation des protéines.

Adénopathie : gonflement d'un ganglion lymphatique.

Agglutination : processus au cours duquel deux substances se collent l'une contre l'autre.

Adipocyte : cellule spécialisée dans le stockage des graisses.

Alvéoles : poches à l'extrémité des bronchioles dans lesquelles se font les échanges gazeux.

Amygdale : tissu lymphoïde situé à l'arrière de la bouche.

Anticorps : substances produites par un lymphocyte pour détruire les microbes possédant l'antigène correspondant.

Antigène : substance étrangère à l'organisme qui déclenche la formation d'anticorps par les lymphocytes.

Appendice : petit conduit en cul-de-sac entouré de tissus lymphatiques, situé au début du côlon montant.

Artériosclérose : durcissement et épaississement des parois des artères, avec dépôts en plaques de déchets gras.

Autolyse : digestion ou dégradation (lyse) par le corps de ses propres tissus (auto) grâce à des enzymes.

Axillaire : se rapporte à l'aisselle, creux situé sous les bras.

Cæcum : début du côlon montant.

Canaux collecteurs : gros vaisseaux lymphatiques collectant la lymphe transportée jusque-là par plusieurs vaisseaux lymphatiques de plus petite dimension.

Capillaire : vaisseau extrêmement fin irriguant les tissus profonds. Il existe des capillaires sanguins et lymphatiques.

Catarrhe : sécrétion abondante causée par l'inflammation des muqueuses respiratoires.

Centre germinatif : groupe de cellules à l'intérieur des ganglions lymphatiques, dont le rôle est la production de lymphocytes.

Chyle : liquide de couleur blanchâtre résultant de la transformation des aliments dans l'intestin.

Chylifère : qui transporte le chyle.

Citerne de Pecquet : gros réservoir recueillant la lymphe provenant des capillaires lymphatiques du bas de l'abdomen. Aussi appelée : grande citerne.

Colloïdal, aux : qui a une consistance épaisse et molle.

Créatinine : toxine résultant de la dégradation des protéines.

Cristalloïdal, aux : qui a une consistance dure et ferme, comme un cristal.

Drainage : intensification volontaire des éliminations visant à débarrasser le corps des toxines.

Enzyme : substance qui active les transformations chimiques.

Embolie : obstruction d'un vaisseau sanguin par un caillot.

Émonctoires : organes chargés de filtrer les toxines hors du sang et de les éliminer vers l'extérieur. Il y a cinq émonctoires : le foie, les intestins, les reins, la peau et les poumons.

Ganglion : petit renflement sur le trajet d'un vaisseau lymphatique, constitué de cellules chargées de neutraliser les toxines et les microbes.

Hémorroïde : dilatation des veines de l'anus et du rectum.

Inguinal, aux : qui se rapporte à l'aîne, creux qui sépare l'abdomen du haut de la jambe.

Interstitiel (liquide) : liquide remplissant les interstices se trouvant entre les cellules. Aussi appelé sérum extracellulaire.

Leucémie : cancer de la moelle osseuse avec forte modification de la composition sanguine par excès de globules blancs.

Leucocyte : du grec, « *leuco* » = blanc. Autre nom pour globule blanc.

Lithiase : présence de dépôts, le plus souvent minéraux, dans des conduits naturels.

Lymphangion : segment de vaisseau lymphatique équipé de deux valvules unidirectionnelles servant à la propulsion de la lymphe.

Lymphe : liquide clair et transparent circulant dans les vaisseaux lymphatiques. Aussi appelé « sang blanc », par opposition au sang rouge circulant dans les vaisseaux sanguins.

Lymphocyte : cellule lymphatique jouant un rôle fondamental au niveau immunitaire, c'est-à-dire pour la défense de l'organisme.

Lymphœdème : accumulation de lymphe dans des vaisseaux lymphatiques.

Lymphome hodgkinien : cancer des ganglions lymphatiques caractérisé par la déformation des lymphocytes B.

Lymphome non hodgkinien : tumeur d'un ganglion lymphatique causée par une élévation anormale du nombre de lymphocytes B ou T.

Lyse : décomposition ou dégradation de substances organiques à l'aide d'enzymes spécialisés.

Macrophage : cellule du système immunitaire de grosse dimension (macro) avalant les microbes et les détruisant en les digérant (phage).

Métastase : formation d'une tumeur cancéreuse à partir de cellules cancéreuses s'étant séparées d'une tumeur située ailleurs dans le corps.

Morbifique : qui rend malade.

Nutriments : substances nécessaires à la construction et au fonctionnement de l'organisme : protéines, lipides, glucides, oméga, vitamines, minéraux, oligo-éléments...

Organite : petit organe situé à l'intérieur d'une cellule.

Osmose : transfert d'eau s'effectuant d'un milieu peu concentré, c'est-à-dire pauvre en substances solides en suspension, vers un liquide plus concentré, jusqu'à égalisation de la densité des liquides.

Péristaltique : alternance de contractions et de relâchements des parois d'un organe creux (vaisseaux, intestins...) dans le but de propulser son contenu.

Phlébite : inflammation douloureuse des parois d'une veine.

Physiologie : étude du fonctionnement des organes, par opposition à l'anatomie qui étudie la structure des organes.

Plaques de Peyer : tissu lymphoïde disséminé sur les muqueuses du bas de l'intestin grêle.

Plasma : partie liquide du sang, sans les globules rouges, les plaquettes...

Pression hydrostatique : pression exercée par un liquide du fait de son poids.

Pression osmotique : pression exercée par un liquide du fait de sa concentration en substances solides.

Sébacée (glande) : glande de la peau rejetant une substance grasse : le sébum.

Sérum extracellulaire : liquide organique se trouvant à l'extérieur des cellules et les entourant. Aussi appelé sérum interstitiel.

Sérum intracellulaire : liquide organique se trouvant à l'intérieur des cellules.

Sous-clavière : qui se trouve sous les clavicules, deux os situés à la base du cou.

Stase : accumulation de liquide par ralentissement ou arrêt de la circulation.

Sous-maxillaire : qui se trouve sous la mâchoire.

Sudoripare (glande) : glande de la peau qui rejette la sueur.

Terrain : environnement liquide dans lequel se trouvent les cellules. De sa bonne ou mauvaise composition dépend la santé du corps entier.

Toxines : déchets et résidus issus des métabolismes, c'est-à-dire du fonctionnement du corps.

Toxique : substance poison provenant de l'extérieur du corps.

Triglycérides : chaîne d'acides gras.

Urée : toxine résultant de la dégradation des acides aminés de l'organisme.

Vacuole : petite cavité ou espace vide.

Valvule : sorte de « porte » ne s'ouvrant que dans un sens et servant à empêcher le reflux de liquide dans un vaisseau.

Varices : dilatation et déformation permanente d'une veine.

Vasoconstriction : réduction de l'espace intérieur d'un vaisseau par contraction de ses fibres musculaires.

Végétations adénoïdes : tissu lymphoïde situé à l'arrière du nez.

Villosités : les nombreux plis et replis de la muqueuse intestinale.

Notes

1. Lire aussi à ce propos, du même auteur : *Petit Traité de naturopathie*, Éditions Jouvence, 2007.
2. Lire aussi à ce propos, du même auteur : *Les Anti-inflammatoires naturels*, Éditions Jouvence, 2013.
3. Lire du même auteur : *Sucre et Santé*, Éditions Jouvence, 2017.
4. Lire du même auteur, *Les Principes de base d'une alimentation saine*, Éditions Jouvence, 2020.
5. Pour en savoir plus, lire du même auteur, *Manuel de détoxification*, Éditions Jouvence, 2014.
6. Pour en savoir plus, lire du même auteur : *Quand le corps a soif*, Éditions Jouvence, 2007.
7. Lire aussi du même auteur : *Les Cures de santé*, Éditions Jouvence, 2010.
8. Pour en savoir plus : Defossez Jean-Marie, *En finir avec la sous-respiration*, Éditions Jouvence, 2017.

www.editions-jouvence.com

OceanofPDF.com

Sommaire

Introduction

Partie I. La théorie

Chapitre 1- La circulation générale des liquides dans le corps

- Les liquides organiques et les compartiments corporels
- La nécessaire circulation des liquides
- De la surface aux profondeurs

Chapitre 2 - Le système lymphatique et la circulation de la lymphe

- La lymphe
- La formation de la lymphe
- Circulation de la lymphe dans les vaisseaux lymphatiques
- La lymphe et son rôle de transporteur

Chapitre 3 - Le système lymphatique et les défenses immunitaires

- Les macrophages
- Les lymphocytes T et K
- Les lymphocytes B
- Les organes lymphatiques primaires
- Les organes lymphatiques secondaires
- Les tissus lymphatiques
- Le rôle de la lymphe

Chapitre 4 - Le système lymphatique et l'élimination des toxines

- Le terrain
- Toxines et maladies

Chapitre 5 - L'affaiblissement du système lymphatique et ses causes

- Affaiblissement par surcharge en toxines et par carences nutritives
- Épuisement par surmenage
- Manque de tonicité des vaisseaux lymphatiques
- Manque de stimulations externes des vaisseaux lymphatiques
- Forte inflammation
- Forte infection
- Obstacles mécaniques
- Blessures des vaisseaux lymphatiques
- Ablation des ganglions
- Déshydratation
- Mauvaise circulation veineuse

Chapitre 6 - Les maladies du système lymphatique

- Maladies circulatoires
- Maladies par déficience immunitaire
- Maladies par faiblesse des facultés détoxifiantes

Partie II. La pratique

- Les thérapies générales
- Les thérapies spéciales
- Les thérapies complémentaires

Chapitre 7 - La réforme alimentaire

- Les aliments lourds
- Les aliments légers
- Les causes principales de l'épaississement de la lymphe par les toxines alimentaires
- Pratique de la réforme alimentaire

Chapitre 8 - Le drainage des toxines par les émonctoires

- Les critères de bon et mauvais fonctionnement des émonctoires
- Les drainages
- La pratique des drainages

Chapitre 9 - L'exercice physique

- Action indirecte par le biais du sang

Action directe sur les vaisseaux lymphatiques
La pratique de l'exercice physique

Chapitre 10 - L'hydratation

La pratique de l'hydratation

Chapitre 11 - Les plantes médicinales

Pratique de la prise de plantes à visée lymphatique

Chapitre 12 - La détoxification rapide par la diète

L'autolyse

La mise à jour éliminatoire

La régénération tissulaire

La pratique de la diète restrictive

Chapitre 13 - La cure sèche

La pratique de la cure

Compléments à la cure

Plan de la cure

La cure d'eau et les cures sèches ne sont pas opposées

Chapitre 14 - Le drainage lymphatique

Action du drainage lymphatique

Particularité des massages classiques

Particularités du drainage lymphatique

Indications du drainage lymphatique

Pratique du drainage lymphatique

Chapitre 15 - La réflexologie plantaire

Pratique du massage des zones réflexes du système lymphatique

Chapitre 16 - La respiration profonde et complète

La pratique de la respiration

Chapitre 17 - Le trampoline

Pratique du trampoline

Chapitre 18 - La thérapie de compression

Conclusion

Glossaire

Notes

Légende des encarts



Bon à savoir



Le saviez-vous



Attention



Soins / Posologie



Résumé

Les termes suivis d'un astérisque * sont définis au sein du glossaire, en page 187.