

La santé est un bien précieux, ce n'est un secret pour personne : il suffit de lire la presse scientifique rivalisant d'articles sur le sujet. Or, nous savons que la santé ne rime pas forcément avec absence de maladies visibles. En effet, nous pouvons avoir une alimentation saine, prendre des suppléments nutritionnels et pratiquer de l'exercice régulièrement et, cependant, oublier un facteur clé : la circulation sanguine. En effet, si elle n'est pas assez fluide, des nutriments cruciaux risquent de ne pas parvenir à nos cellules, tandis que les toxines à éliminer y resteront stockées. La détérioration de la circulation sanguine varie énormément d'une personne à une autre. Sans aller jusqu'à souffrir de problèmes cardiaques, la plupart d'entre nous peuvent être affectés, sans le savoir, par un problème d'hypercoagulation. Une étude récente démontre que les maladies chroniques, comme le syndrome de fatigue chronique, la fibromyalgie, les scléroses multiples et l'infertilité peuvent en être des conséquences directes.

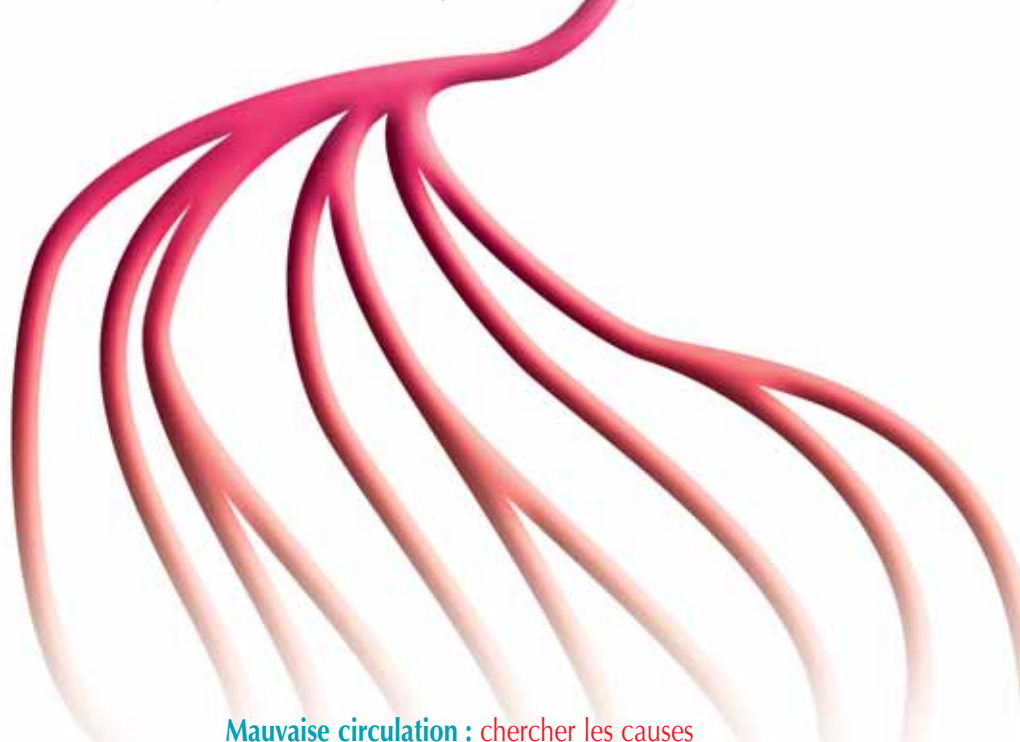
## SOMMAIRE

L'hypercoagulation, cause méconnue des maladies modernes	2
La pyridoxamine, un inhibiteur de la formation des AGE	5
Le nicotinate de xanthinol : une action vasodilatatrice	8
Des phytonutriments soulagent les symptômes de la maladie veineuse	10
Nouvelles de la recherche	16

# L'hypercoagulation, cause méconnue des maladies modernes

Par Bruno Lacroix

Diplômé de l'université de Dijon en nutrition & micronutrition



### Mauvaise circulation : chercher les causes

En vieillissant, la circulation se détériore progressivement ou soudainement. Les causes en sont multifactorielles (voir tableau). Plusieurs moyens naturels permettent d'améliorer la circulation sanguine : pratiquer de l'exercice, des saunas, des massages ; consommer de l'ail, de la niacine, du *Ginkgo biloba*. Certains médicaments fluidifient le sang : l'aspirine, l'héparine et le

coumadin. D'autres médicaments très puissants, comme la streptokinase, l'activateur et l'urokinase, sont prescrits en cas de maladies très graves. Enfin, en dernier recours, la chirurgie peut être requise. Cependant, force est de constater que ces substances fluidifiantes naturelles ou médicamenteuses colmatent le mal mais ne s'attaquent pas à ses causes profondes.

### Formation du caillot et du dépôt de fibrine due à une cause pathogène

Des causes pathogènes (bactéries, virus, levures), des toxines ainsi que la pollution atmosphérique peuvent déclencher la formation et la libération de thrombine. Cette dernière est le point de départ d'une cascade de facteurs de coagulation qui mène à la production de la fibrine. Celle-ci, composée de fibres de « protéines adhésives », peut s'accumuler et coller à la paroi interne des vaisseaux sanguins ou bien continuer à circuler par la pression sanguine. La fibrine ralentit le flux sanguin et forme la matrice du caillot sanguin.

Si nous imaginons le caillot comme une protubérance ou un bouchon qui stoppe complètement le flux sanguin, de nouvel-

les recherches montrent qu'il existe un niveau plus subtil d'accumulation de fibrine sans réel caillot.

Lorsque le sang a tendance à coaguler ou s'épaissir plus qu'il ne le devrait, un vrai caillot peut ne pas se former immédiatement. Au lieu de cela, le flux sanguin peut commencer à ralentir. Lorsque cela arrive, les fibres de fibrine commencent à coller aux parois des artères, ralentissant le flux sanguin. Enfin, le débit du sang dans les plus petits vaisseaux capillaires ralentit et les tissus autour commencent à manquer d'oxygène alors qu'une quantité, allant en augmentant, de déchets indésirables et de toxines s'accumule.

## La gestion de la coagulation adaptée à chacun

Le corps produit une enzyme majeure, appelée plasmine, fabriquée par les cellules endothéliales, pour stopper et dissoudre la formation de fibrine du caillot.

Afin que l'organisme puisse stopper le saignement excessif et fluidifier le sang, il doit y avoir un équilibre d'enzymes thrombolitiques naturelles. Selon les experts de ce domaine, une grande partie de la population ne possède pas cet équilibre.

Un dépôt de fibrine formé dans un tissu musculaire peut s'enflammer, et être souvent la cause des fibromyalgies. Si le dépôt de fibrine va dans l'utérus, cela donne une douleur pelvienne chronique et même une infertilité.

L'utilisation de fluidifiants (héparine, coumadin, aspirine, ail, vitamine E) améliore l'état du patient en rétablissant le flux sanguin dans les endroits obstrués. Cependant, pour réellement traiter l'accumulation de fibrine à sa racine, cela ne suffit pas. Ces bouchons doivent être dissous, évacués et, idéalement, prévenus. Les médicaments injectables, comme l'urokinase, la streptokinase ou l'activase, sont utilisés dans les hôpitaux lors d'urgence, tels les infarctus. Ils sont efficaces, mais restent très chers et leur durée d'action est très courte (4 à 20 minutes). La nattokinase, par contre, offre de grandes promesses dans la gestion et le support d'une circulation optimale.

## Facteurs favorisant l'hypercoagulation

### Les défauts génétiques

On observe qu'une part de la population présente des défauts génétiques inhibant la production de plasmine et d'autres enzymes thrombotiques.

### La « mal bouffe »

La production d'enzymes dépend de la variété de vitamines et minéraux ingurgités. Ceux-ci sont déficients dans l'alimentation moderne.

### L'âge

En vieillissant, les vaisseaux sanguins perdent leur élasticité. Le sang circule plus len-

tement et a davantage tendance à coaguler.

### La sédentarité

L'exercice maintient l'élasticité des vaisseaux sanguins, augmente la pression sanguine et la contraction du muscle.

### Les niveaux bas d'antioxydants

Les antioxydants neutralisent les radicaux libres, protègent les cellules endothéliales des vaisseaux sanguins de l'inflammation responsable de la libération d'enzymes favorisant les caillots, protègent aussi une prostaglandine appelée « prostacycline » qui aide à fluidifier le sang. Selon des chercheurs, les taux d'antioxydants dans l'alimentation aux États-Unis et en Europe ont chuté de 50 % durant les 25 dernières années.

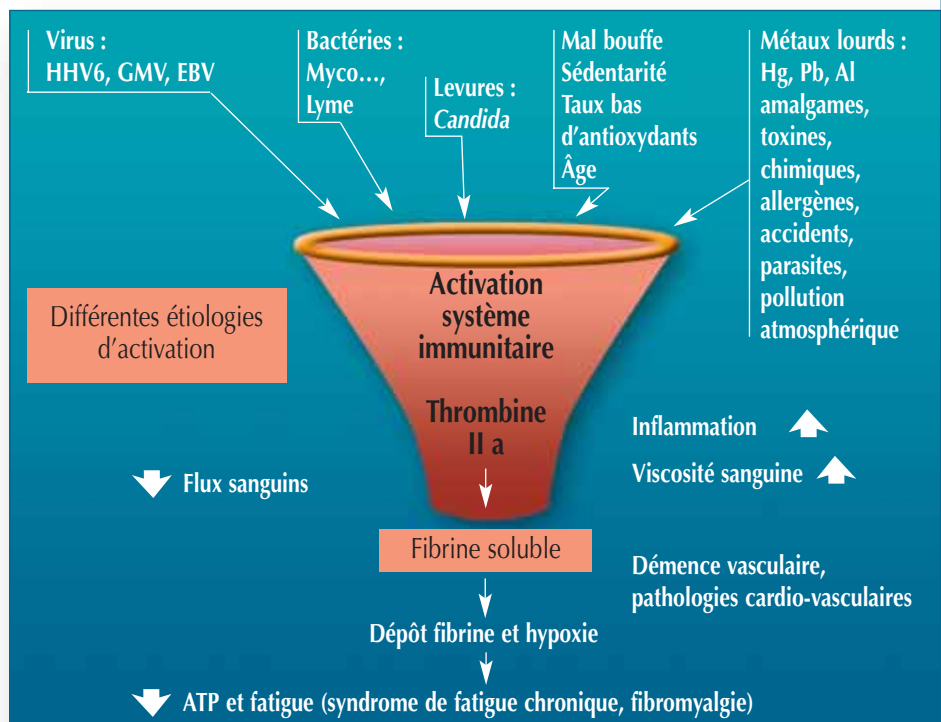
### La consommation de mauvaises graisses

Le corps a besoin de bonnes graisses pour fabriquer des parois et des membranes cel-

## La surcharge de toxines

Notre corps est quotidiennement exposé à des substances telles les pesticides, herbicides, produits chimiques industriels, nettoyants ménagers, sprays, matériaux de construction, métaux toxiques, vaccinations, pollution de l'air, contamination de la nourriture et de l'eau, pour ne citer que ces exemples. La pollution atmosphérique, en particulier les microparticules (appelées PM10), épaissit le sang et favorise l'inflammation. Les particules de la pollution atmosphérique, en induisant une réponse procoagulante et pro-inflammatoire, possèdent la capacité d'altérer les fonctions cellulaires, de façon à stimuler les mécanismes de la coagulation, et d'inhiber les voies de la fibrinolyse (phénomène de lyse des caillots sanguins). (*Occupational and Environmental Medicine*, mars 2005, vol. 62, p. 164-171.)

Parce que les toxines sont des molécules solubles dans les graisses, elles ont ten-



lulaires en bonne santé et empêcher ainsi les pathogènes et les toxines d'entrer dans les cellules et de les endommager. Quand nous consommons trop de mauvaises graisses (trans) et pas assez de bonnes graisses, les parois des cellules artérielles deviennent fragiles et peuvent s'abîmer, déclenchant à leur tour la libération des enzymes de coagulation. EPA, DHA, GLA doivent être apportés quotidiennement dans l'alimentation.

dance à s'attacher aux barrières grassieuses des membranes des cellules endothéliales où elles se dissolvent rapidement et se logent dans les tissus grassieux du corps : foie, reins, nerfs et cerveau. À ce point, on les considère comme des neurotoxines. Elles interfèrent avec la communication cellulaire et interrompent finalement la capacité du corps à se protéger et se guérir lui-même.

## Des pathogènes plus virulents

L'utilisation abusive d'antibiotiques a pour conséquence une résistance des bactéries. Des mutations plus fortes de virus, moisissures et levures apparaissent à un taux alarmant. Certains de ces pathogènes attaquent directement les cellules endothéliales, causant en fin de compte la formation

de plus de fibrine. La plupart des pathogènes bactériens se développent dans un environnement pauvre en oxygène. En déclenchant l'inflammation et d'autres processus qui interfèrent avec la circulation, ces pathogènes assurent leur survie.



## La nattokinase à la rescousse

La nattokinase est une enzyme fibrinolytique extraite d'un aliment japonais traditionnel appelé natto. C'est du soja fermenté, dont le goût et la consistance ressemblent à ceux du fromage, qui est consommé au Japon depuis près de 2 000 ans pour soigner les problèmes cardio-vasculaires.

Des chercheurs japonais ont démontré que 100 g de natto (l'aliment) ont la même activité fibrinolytique qu'une dose thérapeutique d'urokinase. L'action de cette dernière dure entre 4 et 20 minutes, alors que celle de la nattokinase dure de 7 à 8 heures ! C'est remarquable, si l'on considère que c'est une enzyme naturelle issue d'un aliment.

La nattokinase est l'un des suppléments alimentaires les plus puissants introduit sur le marché il y a quelques années. Actuellement, la consommation moyenne de natto par personne au Japon est d'environ 2 kg par an. La nattokinase est sans danger, efficace, et n'a pas d'effets secondaires.

## Conclusion

4

L'augmentation de la viscosité du sang est à la racine de nombreux problèmes de santé. Les causes en sont multiples, soit par une déféctuosité dans la régulation de la coagulation, soit par l'augmentation de pathogènes, de toxines, d'une mauvaise hygiène de vie engendrant ainsi une diminution du flux sanguin, cause majeure d'hypoxie (manque

d'oxygène) ainsi qu'une privation de nutriments et micronutriments indispensables à l'organisme. Le manque d'oxygène et d'ATP engendre fatigue, fibromyalgie, des scléroses multiples et des problèmes cardio-vasculaires. Afin d'améliorer la fluidité de notre sang, il est donc impératif d'avoir une bonne hygiène de vie, en évitant la « mal bouffe »

et la cigarette, en pratiquant de l'exercice physique, en consommant des huiles de poissons, de l'ail, des antioxydants, et en buvant un minimum de 8 verres d'eau par jour. Enfin, pour s'attaquer aux causes profondes de l'hypercoagulation, la nattokinase constitue une grande opportunité naturelle et efficace. ■

## Bulletin d'abonnement

- La lettre d'information *Nutranews* est éditée par la Fondation pour le libre choix (FLC).
- La FLC a pour objet d'informer et d'éduquer le public dans les domaines de la nutrition et de la santé préventive.
- *Nutranews* paraît 12 fois par an.



Communauté européenne et Suisse : 30 euros  
Autres pays et Outre-mer : 38 euros

### Abonnement de soutien

montant supérieur, à votre convenance

### Coupon à retourner à

Nutranews - BP 30512 - 57 109 THIONVILLE CEDEX

Nom : \_\_\_\_\_

Prénom : \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_

Pays : \_\_\_\_\_

Téléphone : \_\_\_\_\_

E-mail : \_\_\_\_\_