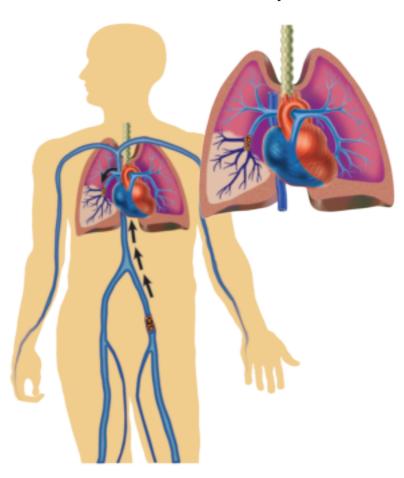


Active contre les maladies cardiagues et l'attaque cérébrale

Thrombose veineuse et embolie pulmonaire

Brochure d'information à l'intention du patient



Introduction

On parle de thrombose veineuse lorsqu'une veine est obstruée par un caillot de sang. Il y a danger si ce caillot (ou une partie de celui-ci) se détache et migre dans la circulation sanguine où il prend le nom d'embolie. Si cette dernière parvient dans les artères pulmonaires, elle donne lieu à une embolie pulmonaire, capable de perturber plus ou moins gravement la circulation pulmonaire et les échanges gazeux. Les complications d'une thrombose veineuse peuvent donc être immédiates (embolie) ou encore survenir plusieurs années après sous forme d'œdème des jambes, de colorations brunâtres dans la région des chevilles ou de jambe ouverte (syndrome post-thrombotique).

La présente brochure vous donne un aperçu de ce que l'on appelle globalement la «maladie thromboembolique veineuse» (thrombose veineuse des jambes et embolie pulmonaire), ses situations à risque, les troubles observés dans les stades aigu et tardif et les possibilités thérapeutiques existantes. Si vous désirez d'autres renseignements, votre médecin vous en donnera volontiers.

Thromboses veineuses des jambes et embolies pulmonaires Les thromboses sont des caillots de sang qui se forment en présence d'un ou plusieurs des facteurs suivants:

- 1. Augmentation de l'activité coagulante du sang
- 2. Altérations de la paroi vasculaire interne, c'est-à-dire de l'endothélium
- 3. Ralentissement du flux sanguin veineux stase

La vitesse d'écoulement du sang est ralentie (stase) lorsque la pompe musculaire du mollet n'est pas assez active (Figure 1). C'est le cas si l'on ne bouge pas, lorsque l'on est alité, après une opération, en cas de maladie sévère, par manque de mobilité d'un membre inférieur (port d'un plâtre) ou encore lors de longs voyages en avion ou en voiture. Le caillot de sang (du latin: thrombus) se développe le plus souvent au point le plus bas de la valvule veineuse et s'étend alors vers l'aval surtout (c'est-à-dire vers le haut ou le cœur), ou vers l'amont, le bas (Figure 2).

Suivant la localisation et la durée d'installation du caillot, la jambe concernée enfle rapidement ou seulement peu à peu et commence à être douloureuse. En cas d'alitement, le gonflement est souvent moins prononcé.

Le diagnostic exact et l'étendue du caillot sanguin sont importants pour la thérapeutique ultérieure. En fonction de l'extension de la thrombose, on distingue 4 différents étages (Figure 3):

- Étage 1: la thrombose est limitée aux veines de la jambe
- Étage 2: la thrombose s'étend jusqu'à la veine poplitée (genou)
- Étage 3: la thrombose gagne les veines fémorales
- Étage 4: la thrombose remonte au-delà de l'aine (veines pelviennes)

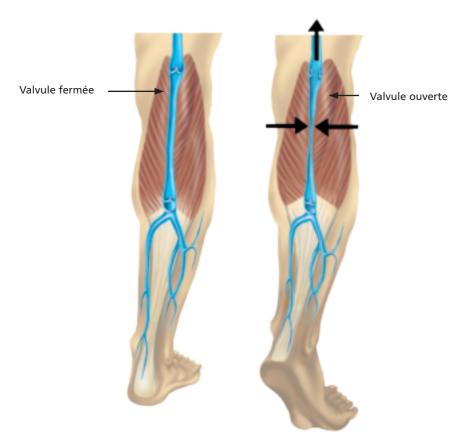


Figure 1: Pompe musculaire

A gauche: au repos, muscles relâchés, les valvules veineuses fermées empêchent le reflux sanguin (en direction des pieds).

A droite: lors de la marche, les muscles compriment les veines, les valvules veineuses s'ouvrent et facilitent le retour du sang au cœur.

Dans 30 à 50 % des cas, de petits fragments du caillot parviennent à travers le cœur droit dans la circulation pulmonaire pour y créer une embolie pulmonaire (*Figure 4*). Mais la plupart de ces caillots n'ont aucune conséquence sérieuse et de petites embolies pulmonaires passent même inaperçues du patient. Si, en revanche, des vaisseaux de plus grande importance pour les échanges gaz carbo-

nique/oxygène sont bouchés, des complications graves sont possibles, pouvant aller jusqu'à la mort subite.

Une embolie pulmonaire se traduit par une dyspnée (difficulté à respirer) – au repos ou à l'effort – accompagnée en principe de douleurs dans la région thoracique (le plus souvent latérales) au cours de la respiration profonde. Les troubles peuvent s'installer de manière soudaine ou insidieuse. Pour empêcher ces complications, les patients victimes de thrombose veineuse profonde doivent être examinés et traités aussi vite que possible. Une thrombose veineuse de jambe entraîne des douleurs au niveau de la jambe (le plus souvent une douleur à la pression du mollet ou de la face interne de la cuisse) au repos, c'est-à-dire aussi bien couché que debout. En outre, la jambe en question se met à enfler et peut même dans les cas graves prendre une coloration bleuâtre.

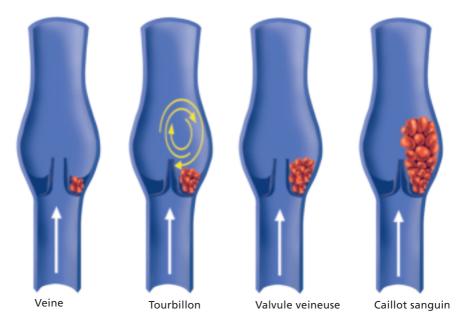


Figure 2: Valvule veineuse La thrombose débute le plus souvent au niveau de la valvule puis s'étend vers l'aval (le cœur).

Quels sont les facteurs de risque et les situations à risque le plus fréquemment en cause:

Risque de thrombose élevé

- Chirurgie majeure (avant tout, interventions orthopédiques qui durent plus de 30 minutes)
- Attaque cérébrale avec paralysie latérale permanente (hémiplégie)
- Affections tumorales
- Antécédents de thrombose ou d'embolie pulmonaire
- Âge supérieur à 60 ans
- Trouble de la coagulation connu (hypercoagulabilité du sang)
- Prise d'hormones (estrogènes = hormones féminines) chez les fumeuses

Risque de thrombose modéré

- Prise d'hormones
- Bande plâtrée avec mobilité réduite de la cheville
- Opérations chirurgicales à risque modéré

Risque de thrombose faible

- Alitement supérieur à trois jours
- Voyage en voiture ou en avion de 6 heures ou plus
- Grossesse

Thrombose veineuse superficielle

La thrombose veineuse superficielle est aussi appelée «inflammation veineuse» ou «thrombophlébite». Mais ces deux appellations sont trompeuses et à éviter, car il ne s'agit pas seulement comme leur nom le laisse un peu trop supposer d'une inflammation, mais

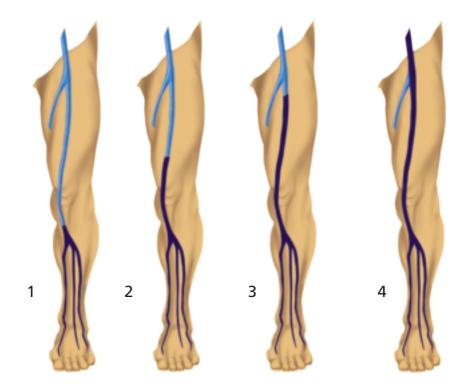


Figure 3: Extension de la thrombose

En fonction de l'étendue de la thrombose, on distingue différents étages.

- 1 = Étage 1: la thrombose est limitée aux veines de la jambe
- 2 = Étage 2: la thrombose s'étend jusqu'à la veine poplitée (genou)
- 3 = Étage 3: la thrombose gagne les veines fémorales
- 4 = Étage 4: la thrombose remonte au-delà de l'aine (veines pelviennes)

aussi de l'obstruction d'une veine superficielle par un caillot de sang (thrombus).

Une investigation supplémentaire et un traitement sont requis, l'affection ne doit pas être négligée ou minimisée. La thrombose veineuse superficielle est un trouble de la coagulation allié à une réaction inflammatoire de la paroi d'une veine superficielle ou d'une varice. La veine concernée, ou la varice, est rouge et doulou-

reuse à la pression. Si le problème reste local, il n'y a pas lieu de redouter de dangereuses complications. Dans un tiers des cas, le caillot continue à s'étendre à l'insu du patient jusqu'à l'abouchement des veines superficielles dans les veines profondes (crosse ou veines perforantes), un état de choses qui nécessite un diagnostic précis par un spécialiste. Il n'est pas rare que l'on trouve des thromboses de veines profondes de jambe ou même des embolies pulmonaires, indépendamment de la thrombose superficielle. La récurrence fréquente d'une thrombose veineuse superficielle nécessite des examens supplémentaires. Elle peut être le signe de l'existence, ignorée jusqu'ici, d'une affection tumorale ou de troubles de la coagulation.

Conséquences tardives d'une thrombose veineuse profonde: le «syndrome post-thrombotique»

Les thromboses peuvent se résorber lentement mois après mois, la guérison étant le plus souvent obtenue au bout d'une année. Dans les deux tiers des cas, des vestiges de thrombose identifiables restent présents dans la veine, pouvant impliquer les valvules veineuses et la paroi elle-même. Ces modifications altèrent le fonctionnement des valvules, freinent le retour veineux vers le cœur et créent une hyperpression du système veineux dans la région de la cheville entraînant l'apparition d'un œdème (gonflement) à cet endroit. Les veinules superficielles peuvent être obstruées localement par des petits caillots formés sur place et susceptibles d'entraîner une diminution de la circulation sanguine dans la cheville et laissant par la suite des zones de peau blanche mal irriguées. À d'autres endroits, des pigments sanguins peuvent passer dans les tissus et colorer la peau en brun. Ces transformations de la peau, zones blanches et colorations brunâtres, sont des signes d'alarme:

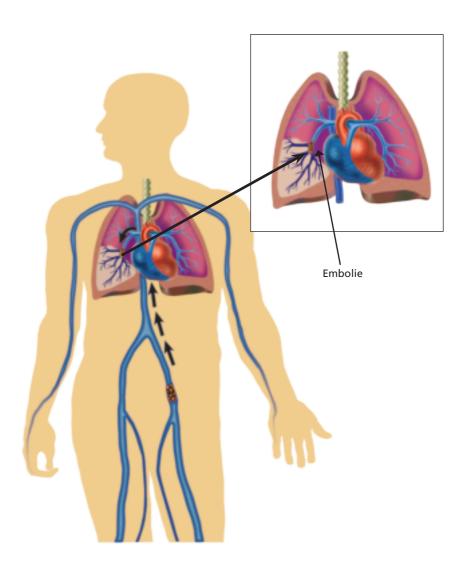


Figure 4: Embolie pulmonaire

Une embolie peut partir d'une thrombose veineuse dans une jambe, puis remonter par la veine cave et le ventricule droit avant d'arriver dans les artères pulmonaires.

d'infimes blessures peuvent se muer en plaies ouvertes (ulcère ou abcès), qui ne guériront que lentement en laissant des cicatrices.

Exploration des thromboses veineuses et des embolies pulmonaires

Pour explorer les affections veineuses, le médecin dispose de diverses aides techniques. Il va sans aucun doute d'abord vous questionner sur les troubles ressentis et vous examiner minutieusement, notamment vos jambes, à la recherche d'un éventuel œdème ou de modifications de la peau (colorations brunâtres). Pour préciser le diagnostic, on fait appel aujourd'hui le plus souvent aux ultrasons (ultrasonographie ou échographie duplex). Les ondes sonores sont un moyen de se faire une idée du flux sanguin dans les veines et de dresser une représentation anatomique des vaisseaux. L'ultrasonographie de compression (on appuie le capteur de l'appareil sur la veine), permet de déceler directement la thrombose. Si, chez un patient, on constate des symptômes de thrombose veineuse profonde et que l'on redoute une embolie pulmonaire, on commencera en général par explorer la thrombose veineuse. On cherchera ensuite une embolie pulmonaire si le patient se plaint par exemple de difficultés respiratoires et de douleurs dans la poitrine en respirant. La méthode de choix est de nos jours le scanner (le patient est placé dans une sorte de tunnel radiographique après absorption d'un moyen de contraste). Si l'on soupçonne une petite embolie dans la région thoracique, on optera pour une scintigraphie, qui fournira une représentation de la perfusion et de la ventilation pulmonaire.

Quelles thérapeutiques sont nécessaires?

Toute thromboembolie doit être investiguée et traitée sans attendre. Si un examen immédiat n'est pas possible, on devrait

Grâce à votre don, la Fondation Suisse de Cardiologie peut...

- **aider les chercheuses et les chercheurs** en Suisse à faire de nouvelles découvertes sur les causes des cardiopathies et de l'attaque cérébrale,
- **encourager des projets de recherche** afin de développer de nouvelles méthodes d'examen et de traitement,
- conseiller les personnes concernées et leurs proches, et mettre à leur disposition des brochures d'information sur la maladie, le traitement et la prévention,
- **informer** la **population** sur la prévention efficace des maladies cardiovasculaires et de l'attaque cérébrale, et l'inciter à adopter une hygiène de vie saine pour le cœur.

Prestations réservées à nos donatrices et donateurs:

- Consultation au Cardiophone 0848 443 278 assurée par nos cardiologues.
- Réponse écrite aux questions dans notre consultation sur www.swissheart.ch/consultation.
- CardioTest® personnel gratuit (pour un don de CHF 60.– ou plus).
- Magazine «Cœur et Attaque cérébrale» (4 fois par année).
- Invitations à des conférences et réunions d'information.



Oui, j'aimerais devenir donatrice / donateur!



Oui, envoyez-moi s'il vous plaît un spécimen pour découvrir le magazine des donateurs «Cœur et Attaque cérébrale»!





Grâce à votre don, la Fondation Suisse de Cardiologie peut...

- **aider les chercheuses et les chercheurs** en Suisse à faire de nouvelles découvertes sur les causes des cardiopathies et de l'attaque cérébrale,
- **encourager des projets de recherche** afin de développer de nouvelles méthodes d'examen et de traitement,
- conseiller les personnes concernées et leurs proches, et mettre à leur disposition des brochures d'information sur la maladie, le traitement et la prévention,
- **informer** la **population** sur la prévention efficace des maladies cardiovasculaires et de l'attaque cérébrale, et l'inciter à adopter une hygiène de vie saine pour le cœur.

Prestations réservées à nos donatrices et donateurs:

- Consultation au Cardiophone 0848 443 278 assurée par nos cardiologues.
- Réponse écrite aux questions dans notre consultation sur www.swissheart.ch/consultation.
- CardioTest® personnel gratuit (pour un don de CHF 60.– ou plus).
- Magazine «Cœur et Attaque cérébrale» (4 fois par année).
- Invitations à des conférences et réunions d'information.



Oui, j'aimerais devenir donatrice / donateur!



Oui, envoyez-moi s'il vous plaît un spécimen pour découvrir le magazine des donateurs «Cœur et Attaque cérébrale»!





(pendant 1 à 2 jours au maximum) fluidifier le sang au moyen d'une héparine de bas poids moléculaire à dose thérapeutique et comprimer la jambe à l'aide d'une bande de contention élastique. Les deux principales mesures thérapeutiques en cas de thromboembolie sont le traitement anticoagulant et la thérapie de compression ou de contention.

Traitement anticoagulant

Une fois posé le diagnostic de thrombose, l'anticoagulation est réalisée le plus souvent à la seringue, par injection d'héparine ou d'héparine de bas poids moléculaire. Parallèlement, on peut commencer à prendre certains médicaments anticoagulants par voie orale, tout en



Figure 5: Bandage de compression

sachant qu'ils ne vont commencer à agir qu'après quelques jours. Les médicaments inhibent la formation de certains facteurs de la coagulation. Vous pouvez commander une publication séparée de la Fondation Suisse de Cardiologie sur les traitements anticoagulants au moyen du talon joint dans cette brochure.

Compression

Le bandage est réalisé au moyen d'une bande de contention élastique. On part du pied et on effectue des tours simples en direction de l'aine et on poursuit, selon l'étendue de la thrombose, jusqu'au genou ou à la cuisse. Le bandage exerce une pression sur la jambe et sur la pompe musculaire du mollet (Figure 5). De cette façon, la compression augmente le flux sanguin qui retourne au cœur et améliore l'extraction tissulaire des liquides. Cela permet de soulager les douleurs de jambe, de diminuer l'œdème et de respecter l'intégrité de la peau dans la région des chevilles.

Dès que la jambe est désenflée, on peut utiliser des bas de contention moyenne de classe II. Dans des cas exceptionnels, par exemple si l'on a affaire à une thrombose très étendue avec baisse simultanée de l'irrigation artérielle ou à une thrombose isolée des veines iliaques au-delà des veines fémorales, on peut envisager une technique opératoire chargée d'éliminer mécaniquement le matériel thrombotique.

Ouestions courantes sur les thromboses veineuses

Comment prévenir les thromboses?

Celui qui doit rester assis ou debout remarque très vite combien ses jambes réagissent, deviennent lourdes et fatiguées. Entrecoupez les longues stations assises en faisant quelques pas et en pratiquant des mouvements de bascule de la cheville pour mobiliser les muscles du mollet. Il est aussi recommandé de faire certains exercices: mettez-vous sur la pointe des pieds et laissez retomber lentement vos pieds sur vos talons. Reprenez aussitôt la position

de départ et répétez tout l'exercice une quinzaine de fois. Vous activez de cette manière la pompe musculaire du mollet et donnez des impulsions au flux sanguin qui emprunte les veines. En position assise, veillez à croiser le moins possible les jambes l'une sur l'autre.

On favorise aussi la décongestion des jambes en les surélevant assez souvent, idéalement de 15 cm par rapport au cœur, à un angle d'environ 20 à 30 degrés avec le haut du corps lui-même à plat. Vous devriez par ailleurs éviter d'étendre les genoux, position où tout le poids des membres repose sur la jambe et perturbe la circulation sanguine. En dormant, on recommande aussi de garder les jambes un peu surélevées. On trouve dans le commerce spécialisé (magasins d'articles sanitaires, pharmacies, drogueries) des moyens auxiliaires comme un coussin pour retour veineux ou un entraîneur pour veines qui permet d'exécuter des mouvements de bascule des pieds.

Évitez les vêtements trop étroits, en particulier les jeans, les sous-vêtements trop serrés et les talons hauts. En fin de compte, en portant régulièrement des bandages ou des bas de contention, vous ferez ce qu'il y a de plus recommandé pour décongestionner vos jambes. Dans l'ensemble, conformez-vous au principe suivant: Être couché et marcher sont bons, être assis et debout sont mauvais (pour les veines).

À quoi faut-il faire attention lorsqu'on suit un traitement anticoagulant?

Quand on prend des médicaments anticoagulants comme le Marcoumar® ou le Sintron®, il ne faudrait pas tomber enceinte, car il existe des risques pour le fœtus, surtout les premières semaines. Il est aussi important d'éviter certains types de sports susceptibles d'occasionner des blessures à la tête (danger d'hémorragie cérébrale).

Le risque de thrombose est-il héréditaire?

Oui. Et c'est pourquoi il est important, si on vous pose ce diagnostic, d'informer les membres de votre famille d'un risque qui pourrait aussi les concerner. En particulier, les femmes qui envisagent une grossesse ou qui prennent des hormones devraient aviser leur médecin de ces cas de thrombose familiaux.

À quoi faut-il faire attention quand on arrête son traitement anticoagulant?

Lorsque vous arrêtez votre traitement anticoagulant, vous êtes susceptible de faire une nouvelle thrombose de jambe ou une embolie pulmonaire, surtout si elles se sont produites la première fois sans qu'on puisse les rapporter à une cause précise. Si vous constatez à nouveau des douleurs dans les jambes, des œdèmes ou des douleurs en respirant, rendez-vous immédiatement chez votre médecin ou dans un service d'urgence.

Que puis-je faire contre les conséquences tardives d'une thrombose veineuse?

Dans la phase précoce de la thrombose veineuse, une thérapie de compression avec un bandage compressif puis des bas de contention est indiquée. Il faut porter ces bas pendant au moins 2 ans. Ensuite, le médecin traitant décide de la poursuite ou non de la compression. Important: il faut renouveler les bas de contention tous les 6 mois et les remplacer par des bas neufs.

Comment se protéger d'une thrombose en voyage?

Lors d'un voyage en bus, en voiture ou en avion d'une durée de plus de 6 heures, les personnes qui présentent un risque faible de thrombose (voir les facteurs de risque dans le paragraphe «Thrombose» page 6) doivent penser à bouger régulièrement. Autre point important: elles doivent aussi veiller à avoir un apport en liquides suffisant, tout en évitant l'alcool, le café et le thé noir, car ces boissons favorisent le dessèchement de l'organisme. Pour un risque de thrombose modéré à élevé (voir encore en page 6), consultez votre médecin. Il pourra vous prescrire un traitement anticoagulant à base d'héparine qui vous protégera des thromboses pendant 24 heures. Pour de très longs voyages, on peut, à l'expiration de ce délai, s'injecter soi-même une seconde dose. Votre médecin vous montrera volontiers comment procéder très simplement. Et, si vous en avez la possibilité, portez aussi des bas de contention.

SAVOIR · COMPRENDRE · VIVRE MIEUX

Les sociétés suivantes sont partenaires de la plateforme «Savoir – Comprendre – Vivre mieux» de la Fondation Suisse de Cardiologie. Nous nous engageons ensemble pour informer les patients de manière complète et claire et encourager leurs compétences.























O Fondation Suisse de Cardiolgie, août 2011

Cette brochure vous est offerte par la Fondation Suisse de Cardiologie. Nous souhaitons informer de manière complète et objective les patients et leurs proches sur les examens, les traitements, la réadaptation et la prévention des maladies cardio-vasculaires et de l'attaque cérébrale. De plus, nous soutenons de nombreux projets de recherche prometteurs. Ces deux tâches requièrent année après année d'importantes sommes d'argent. Un don de votre part nous aide à poursuivre nos activités en faveur des patients et de la population. Nous vous remercions chaleureusement de votre soutien.



Active contre les maladies cardiaques et l'attaque cérébrale

Fondation Suisse de Cardiologie Schwarztorstrasse 18 Case postale 368 3000 Berne 14 Téléphone 031 388 80 80 Téléfax 031 388 80 88 info@swissheart.ch

Compte pour les dons CP 10-65-0

Conseil au Cardiophone par nos médecins spécialistes au 0848 443 278, tous les mardis de 17h à 19h

Réponse par écrit à vos questions dans notre Consultation à l'adresse www.swissheart.ch/consultation ou par courrier postal

La Fondation Suisse de Cardiologie est certifiée par ZEWO depuis 1989.



Le label de qualité atteste:

- d'un usage conforme au but, économique et performant de vos dons
- d'informations transparentes et de comptes annuels significatifs
- de structures de contrôle indépendantes et appropriées
- d'une communication sincère et d'une collecte équitable des fonds