

PHLÉBITE & EMBOLIE PULMONAIRE



La Fédération Française de Cardiologie finance :
prévention, recherche, réadaptation et gestes qui sauvent
grâce à la générosité de ses donateurs.



Prévention + Recherche
Association reconnue d'utilité publique

SOMMAIRE

MIEUX CONNAÎTRE CES PATHOLOGIES

Deux évènements, une même maladie : comprendre la maladie thrombo-embolique veineuse	p. 4
Peut-on prévenir la MTEV ?	p. 7
Comprendre la phlébite (<i>Thrombose veineuse profonde</i>)	p. 8
L'embolie pulmonaire, une urgence vasculaire absolue	p. 10

QUELLE PRISE EN CHARGE ?

Quels examens pour poser un diagnostic ?	p. 12
Traiter une phlébite	p. 14
Traiter une embolie pulmonaire	p. 16
Mieux comprendre les traitements anticoagulants	p. 18

LA VIE APRÈS

Syndrome post-thrombotique (SPT) : une complication fréquente	p. 20
Contention veineuse élastique : quand, comment et pourquoi ?	p. 21
Quelle vie après l'accident thrombo-embolique veineux ?	p. 22

Phlébite et embolie pulmonaire sont deux facettes cliniques (parfois conjointes) de la maladie thrombo-embolique veineuse, troisième pathologie cardio-vasculaire en terme de fréquence, véritable urgence diagnostique et thérapeutique

Toutes deux nécessitent une prise en charge thérapeutique précoce et appropriée, l'apport des anticoagulants oraux directs ayant été une avancée majeure ces dernières années. Mais avant tout, une démarche diagnostique standardisée doit être associée à une évaluation rigoureuse du degré de gravité et du risque de complications pour ne pas mettre en jeu le pronostic vital du patient.

Parallèlement, la bonne connaissance des symptômes cliniques (surtout s'ils sont unilatéraux et surviennent brutalement) mais également des facteurs de risques liés aux évènements de vie (voyage au long cours, grossesse, port d'un plâtre, traumatisme d'un membre, intervention chirurgicale récente ou allongement prolongé, notamment) ou à l'hygiène de vie (inactivité physique, obésité), peut améliorer la rapidité du diagnostic et de la prise en charge. Il faut savoir y penser... et ne pas hésiter à consulter en cas d'alerte. L'éducation du patient sur sa maladie et ses traitements (lesquels sont assez fréquemment prolongés) est également un moyen efficace de prévenir la récurrence.

Cette brochure d'information va donc vous aider à mieux comprendre ce qu'est la maladie thrombo-embolique veineuse, ses modalités de prise en charge, tout en vous alertant sur les situations cliniques à risque, pour une prévention efficace ».



Pr Claire Mounier-Vehier

Cardiologue, présidente sortante de la
Fédération Française de Cardiologie



Pr Marc Lambert

MIEUX CONNAÎTRE CES PATHOLOGIES

Deux évènements, une même maladie : comprendre la maladie thrombo-embolique veineuse

Les deux types de pathologies que sont la phlébite (ou thrombose veineuse profonde ou TVP) et l'embolie pulmonaire (qui est une complication majeure de la phlébite) relèvent de la même pathologie baptisée maladie thrombo-embolique veineuse (ou MTEV). Il s'agit en l'occurrence de la formation d'un caillot, également appelé thrombus, dans la circulation sanguine veineuse.

La maladie thrombo-embolique veineuse (MTEV) est la troisième pathologie cardio-vasculaire la plus fréquente : on compte 100 à 200 cas par an pour 100 000 habitants. Si elle est parfois sans gravité, elle peut également devenir potentiellement grave voire mortelle (5 000 à 10 000 décès par an en France¹), et engendrer des complications chroniques, d'autant que le diagnostic est souvent difficile et exige une démarche rigoureuse et standardisée, associant score de probabilité clinique, imagerie médicale et dosage de marqueurs sanguins.

¹ Source : ECN

▮ *On peut réduire les risques de survenue d'une phlébite, notamment en portant une contention veineuse pendant les voyages prolongés* ▮

Professeur Marc Lambert

A quoi est-elle due ?

La MTEV est favorisée par trois phénomènes (regroupés sous le terme médical de « triade de Virchow ») :

- **Une stase veineuse** : ce ralentissement de la circulation sanguine est notamment favorisé par l'immobilisation et l'alitement prolongés.



- **Des altérations des parois veineuses** : elles peuvent être endommagées suite à des blessures, une chirurgie, une inflammation ou une chimiothérapie.
- **Une hypercoagulabilité sanguine** : elle peut être constitutionnelle (présence d'une anomalie génétique) ou acquise (liée à une maladie qui perturbe la coagulation sanguine comme une infection, un cancer, ou encore la prise de certains médicaments dits thrombogènes comme certains traitements hormonaux).

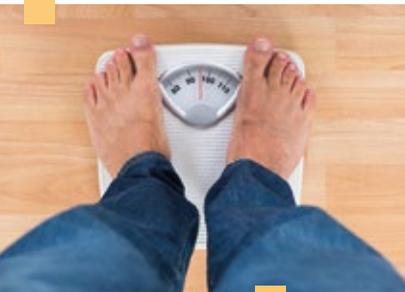
Quels sont les principaux facteurs de risque ?

Phlébite et embolie présentent les mêmes facteurs de risques, certains étant transitoires et d'autres, à l'inverse, persistants.

- **Ces facteurs de risques sont le plus souvent acquis et liés aux évènements de vie** :
 - Une **hospitalisation** avec **alitement**.
 - Une **immobilisation prolongée** (supérieure à 3 jours).
 - Une **intervention chirurgicale** datant de moins de 3 mois (particulièrement viscérale, gynéco-obstétricale, neurologique et orthopédique).
 - Le port d'un **plâtre**.
 - Un **traumatisme récent** du membre avec une mobilité réduite (supérieure à 3 jours).
 - La **grossesse** (potentiellement à cause de la compression de l'utérus au troisième trimestre et de l'activation de la coagulation).
 - La **contraception œstro-progestative**, un **traitement hormonal** (de la ménopause).

▮ *Phlébite et embolie sont deux facettes d'une seule et même maladie* ▮

Professeur Claire Mounier-Vehier



- La période du **post-partum** (le risque culmine une semaine après l'accouchement et reste présent jusqu'à 12 semaines après la naissance de l'enfant).
- **L'obésité** et la **sédentarité** sont également des facteurs favorisants, tout comme l'existence d'anomalies biologiques de l'hémostase (ensemble de processus biologiques impliqués dans la formation de caillots sanguins).
- Certaines pathologies augmentent le risque de MTEV : c'est le cas de **maladies chroniques et inflammatoires** comme la maladie de Crohn, le lupus, la maladie de Behçet ou certaines **pathologies des vaisseaux sanguins**, mais également de certains cancers, notamment hématologiques, mais aussi les **cancers** du sein ou du colon, et les tumeurs cérébrales malignes.
- La pose d'un **cathéter veineux central**, d'une **perfusion** ou d'un **pacemaker** peut aussi augmenter le risque de phlébite (qui apparaîtra dans ce cas dans un membre supérieur).
- Les **voyages**, surtout au long cours (plus de 4 heures), favorisent la thrombose puisqu'ils induisent une immobilité prolongée des membres inférieurs, qu'il s'agisse d'avion, de voiture ou de train, notamment en classe économique.
- Les risques sont également majorés en cas d'antécédent de MTEV, **d'insuffisance cardiaque** ou **d'accident vasculaire cérébral** (AVC), ainsi que dans les suites d'un **infarctus du myocarde**.
- **L'âge** est un facteur de risque important : la prise de poids, des hospitalisations plus fréquentes, des varices (dilatation des veines avec retour veineux moins efficace) plus nombreuses, ainsi qu'une réduction de l'activité physique influencent sans doute cette augmentation connue du risque thrombo-embolique chez les personnes âgées.
- Des **antécédents de MTEV** personnels ou chez une personne de la famille de premier degré (père ou mère).
- Une **thrombophilie** (prédisposition aux thromboses) qui peut être constitutionnelle (génétique) ou acquise.
- Les jeunes femmes ayant eu recours à la **procréation médicalement assistée** (en raison de la stimulation hormonale) ou celles qui accouchent par **césarienne** (principalement les césariennes en urgence) sont plus à risque de développer une thrombose.

Qu'il s'agisse d'une phlébite ou d'une embolie, le traitement de la maladie thrombo-embolique veineuse repose essentiellement sur l'anticoagulation (c'est-à-dire la fluidification du sang par un médicament spécifique).



Peut-on prévenir la MTEV ?

S'il est impossible de garantir une parfaite prévention, quelques précautions et règles d'hygiène de vie permettent de limiter les risques de survenue d'une MTEV :

- Une activité physique régulière et un poids normal
- Une bonne hydratation -tout particulièrement lors des périodes « à risque » comme un voyage au long cours- afin de préserver la bonne fluidité sanguine
- Une compression veineuse (chaussettes, bas ou collant de classe 2) en cas d'immobilité en voyage (à partir de 4h d'affilée), quel que soit l'âge et le sexe (Voir page 21), et durant toute la durée de la grossesse.
- En cas d'intervention chirurgicale, d'alitement prolongé, de plâtre... votre médecin pourrait vous prescrire un traitement médicamenteux préventif de la MTEV.

Question au spécialiste : Pilule et traitements hormonaux augmentent-ils le risque de phlébite ?



« Oui pour la pilule si elle contient une association d'œstrogènes de synthèse et de progestatifs, notamment chez la femme fumeuse, en surpoids, et après 35 ans. Les données de santé publique montrent toutefois que toutes les pilules n'augmentent pas le risque de la même façon : cette augmentation est associée à une dose d'œstrogènes élevée et dépend aussi du type de progestatif associé. Le risque existe également pour les patchs contraceptifs et l'anneau vaginal contenant des œstrogènes de synthèse qui activent la coagulation.

Oui, mais légèrement (x 1,2 à 1,5) pour le traitement hormonal de la ménopause (THM), et uniquement s'il est prescrit par voie orale ».

(Docteur Phénicia Nasserline - Médecin vasculaire)

Comprendre la phlébite (Thrombose veineuse profonde)

La phlébite ou thrombose veineuse profonde (TVP) est caractérisée par l'apparition d'un thrombus (c'est-à-dire un caillot sanguin) dans une ou plusieurs veines du réseau veineux profond.

Qui est concerné ?

C'est la plus fréquente des MTEV puisqu'elle représente les deux tiers des cas (70 à 140 cas/an pour 100 000 personnes).

C'est également la deuxième cause directe de mortalité maternelle.

- Elle touche **dans la très grande majorité des cas (80%) les membres inférieurs**. Toutefois, il existe également des thromboses pelviennes (parfois suite à des interventions chirurgicales sur le petit bassin type hystérectomie ou prostatectomie, ou après un accouchement), du membre supérieur (après pose de cathéter, de stimulateur ou de défibrillateur automatique interne), ou des veines caves supérieure ou inférieure.
- Dans 25 à 50% des cas, elle survient pour la première fois sans facteur prédisposant identifié.
- **Sa fréquence augmente avec l'âge.**
- La localisation d'une thrombose veineuse au dessus du genou est associée à un risque plus élevé d'embolie pulmonaire, et par conséquent une prise en charge thérapeutique différente sera effectuée.

Symptômes pouvant évoquer une phlébite

- Une **douleur spontanée dans un membre inférieur**, d'apparition brutale, est l'élément le plus courant (plus de la moitié des cas). Elle peut être discrète (pesanteur) ou plus vive, en « coup de fouet ». Elle reste généralement localisée en un point précis mais peut également exister tout le long du trajet veineux. Dans certains cas, la douleur est seulement déclenchée par la palpation.

Il faut savoir que l'endroit douloureux ne correspond pas forcément à la localisation exacte de la thrombose.

- Un **œdème (unilatéral)** : celui-ci est parfois discret et nécessite la prise des mensurations du membre (pour comparer avec le membre controlatéral).
- Une **augmentation de la chaleur locale du membre** qu'on peut estimer avec le dos de la main en comparaison avec l'autre membre.
- Une **dilatation des veines sous-cutanées** avec parfois une cyanose (couleur bleutée).
- Une **douleur du mollet à la dorsiflexion du pied** (flexion du pied vers la jambe) : celle-ci, appelée signe de Homans, n'est pas systématique et surtout, non spécifique.
- Une légère fièvre (38°C)
- Parallèlement à ces symptômes, on ne note pas d'anomalie de la peau.

CE QU'IL FAUT SAVOIR : ces signes ne sont pas systématiques et en outre, pour la plupart non spécifiques de la phlébite, laquelle est difficile à diagnostiquer : ils permettent simplement d'établir une suspicion plus ou moins forte de TVP en fonction des facteurs de risques. Il est donc indispensable de réaliser un examen complémentaire par échodoppler avant de confirmer le diagnostic.

Comment réagir ?

On contacte immédiatement le médecin traitant ou un médecin vasculaire pour faire réaliser rapidement un échodoppler. Le médecin se chargera d'un bilan clinique précis et rigoureux, permettant d'évaluer le risque et la gravité et d'adapter la prise en charge du patient. En effet, il est primordial d'éviter la survenue d'une embolie pulmonaire.



L'embolie pulmonaire, une urgence vasculaire absolue

L'embolie pulmonaire est l'occlusion, par un thrombus (caillot) d'une ou plusieurs branches des artères pulmonaires.



Issu généralement d'un membre inférieur (en cas de phlébite), le caillot a migré grâce au flux sanguin vers une ou plusieurs ramifications des artères pulmonaires. A l'extrême, il empêche alors l'irrigation d'une partie du poumon (on parle d'infarctus pulmonaire) et peut avoir des répercussions cardiaques parfois très graves. Cette

maladie, potentiellement mortelle, est le plus souvent la complication d'une phlébite (celle-ci étant alors passée inaperçue) : on retrouve une phlébite dans 80% des embolies pulmonaires (et elle sera systématiquement recherchée). Toutefois, elle peut également survenir de façon isolée. C'est une urgence vasculaire !

Qui est concerné ?

- **L'embolie pulmonaire est une complication fréquente de la phlébite** qui peut être restée asymptomatique et non diagnostiquée pendant plusieurs jours. Elle est associée à 55% des thromboses veineuses proximales (c'est-à-dire apparaissant au dessus du genou) et 25% des thromboses veineuses distales (en dessous du genou).
- **Elle représente 60 à 100 cas/an pour 100 000 personnes.**
- Elle est la première à seconde cause de mortalité pendant la grossesse.

Une suspicion d'embolie pulmonaire est une urgence médicale. Devant tout symptôme d'alerte de survenue brutale, il ne faut pas hésiter à contacter le 15 (SAMU) sans attendre

Professeur Claire Mounier-Vehier

Symptômes d'alerte pouvant évoquer une embolie pulmonaire

Pouvant être associés entre eux, ils sont à connaître pour agir vite et efficacement.

- Un **essoufflement inhabituel et brutal** et **des difficultés à respirer** (ou une aggravation de la dyspnée – essoufflement – chez des patients insuffisants cardiaque ou respiratoire).
- Une douleur **thoracique persistante** ou dans le haut du dos, souvent accentuée par l'inspiration profonde.
- Une **accélération du pouls** (tachycardie), des palpitations régulières ou non.
- Une **fatigue intense**.
- Une **toux** contenant parfois des traces de sang.
- Un **malaise inexplicable**, des vertiges voire un évanouissement, surtout quand ils sont associés aux symptômes précédemment décrits.
- Une sensation d'angoisse de survenue brutale.



CE QU'IL FAUT SAVOIR : les symptômes ne sont pas spécifiques, et le diagnostic est parfois difficile à poser. Un questionnaire précis, prenant en compte la situation actuelle du patient et ses caractéristiques (chirurgie ou immobilisation récente, âge, état de santé, antécédents familiaux), la mesure de la tension artérielle et de la fréquence cardiaque ainsi qu'une recherche de phlébite ayant pu passer inaperçue permettront d'orienter rapidement le médecin pour savoir si l'embolie est probable ou pas, évaluer son degré de gravité et décider d'examen complémentaires à effectuer en urgence.

Comment réagir ?

L'embolie pulmonaire, assez grave pour mettre en jeu le pronostic vital, nécessite un diagnostic et une prise en charge en urgence. Le bon réflexe ? Contacter le 15 pour une prise en charge rapide.

QUELLE PRISE EN CHARGE ?

« La probabilité clinique va orienter vers la réalisation d'examen complémentaires et l'introduction précoce d'un traitement anticoagulant »

Professeur Marc Lambert

Quels examens pour poser un diagnostic ?

Pour la phlébite comme l'embolie, les symptômes, l'examen clinique et le bilan personnel du patient permettent d'évaluer le risque mais ne suffisent pas à poser un diagnostic fiable. Des examens spécifiques sont indispensables.



Pour la phlébite

• L'écho-doppler (pour échographie Doppler) veineux :

Cet examen d'imagerie médicale non invasif utilise l'effet physique des ultrasons pour explorer précisément les vaisseaux et flux sanguins. Réalisé par un médecin vasculaire, il permet une observation en direct du système veineux, des mesures de la taille des vaisseaux et de l'épaisseur de leur paroi ainsi qu'une mesure du débit sanguin, pour révéler l'existence et l'emplacement du caillot (thrombus).

Le praticien utilise une sonde qu'il déplace sur la peau, après avoir étalé un gel pour faciliter la transmission des ultrasons. Les images, colorées, apparaissent instantanément sur un écran.

L'examen est sans douleur, mais peut toutefois se révéler désagréable si le membre atteint est déjà très douloureux.

Pour l'embolie

• L'électrocardiogramme

Il permet de révéler une tachycardie sinusale (fréquence cardiaque rapide), des troubles du rythme, des anomalies évoquant une défaillance du cœur droit. Toutefois, il peut être normal.

• La radiographie du thorax

Elle peut montrer certains signes évocateurs, mais peut aussi se révéler normale sans que l'embolie pulmonaire ne soit exclue.



• L'échocardiographie-Doppler trans-thoracique

Cet examen non invasif, qui peut être réalisé sur un patient alité, est souvent proposé en cas de suspicion d'embolie pulmonaire. Il cherche à évaluer les répercussions cardiaques de celle-ci en fonction de signes spécifiques : dilatation du cœur droit ou du tronc de l'artère pulmonaire, diminution de la contractilité du ventricule droit, étude de la veine cave inférieure. Il permet parfois de visualiser un caillot en transit. Si l'examen est normal, ce qui est souvent le cas, l'embolie pulmonaire ne peut être éliminée mais elle n'est sans doute pas sévère.

• L'angiographie pulmonaire

Si elle permet de quantifier la gravité de l'embolie pulmonaire, cette technique invasive (ponction d'une veine, cathétérisme et injection d'iode) n'est pas sans risque. Elle n'est donc quasiment plus jamais réalisée et remplacée par le scanner et la scintigraphie pulmonaire.

• L'angio-scanner thoracique et la scintigraphie pulmonaire

S'ils nécessitent le transport du patient et l'injection de produit de contraste ou d'isotope, ces examens permettent une excellente visualisation des artères pulmonaires ou de la perfusion pulmonaire et facilitent la recherche du thrombus à l'intérieur de l'arbre artériel pulmonaire (angio-scanner).

Toutefois, la scintigraphie pulmonaire peut être difficile à interpréter en cas de pathologie broncho-pulmonaire existante.

» Des bilans sanguins seront réalisés pour les deux types d'évènements. On mesurera notamment les D-dimères (produits de dégradation de la fibrine) dont la normalité suggère l'absence de MTEV, les gaz du sang (pour évaluer le retentissement sur l'oxygénation du sang au niveau des poumons), ainsi que la troponine et le BNP (facteur natriurétique de type B, une hormone cardiaque), qui permettent d'identifier une souffrance du muscle cardiaque.

Traiter une phlébite

Le traitement de la phlébite a pour objectif de réduire les symptômes, mais aussi de réduire le risque d'embolie pulmonaire qui reste une complication aiguë majeure. Il doit également chercher à éviter le syndrome post-thrombotique, qui est une insuffisance veineuse chronique « à distance » pouvant altérer fortement la qualité de vie du patient.

Plus de 80% des phlébites sont soignées en ville sans exiger de passage à l'hôpital, l'objectif étant de laisser le patient sur pied et actif, sans restriction importante de ses activités quotidiennes.

Toutefois, avant de prendre la décision d'un traitement ambulatoire (en restant à la maison), le praticien s'assurera de l'absence de signes cliniques d'embolie pulmonaire, de pathologie cardio-respiratoire sous-jacente, de risque hémorragique important (grossesse, insuffisance hépatique ou rénale chronique, lésions organiques, obésité ou maigreur), de difficultés ou de contre-indications à la prise d'anticoagulants.

Dans 20% des cas l'hospitalisation sera nécessaire.

Le traitement initial

Il vise à dissoudre le caillot sanguin et à éviter son extension. Il s'agit d'un anticoagulant oral direct ou de l'héparine de bas poids moléculaire (HBPM), substance anticoagulante administrée par injection sous-cutanée (souvent en une injection quotidienne unique) ou le fondaparinux (antithrombotique) pendant au moins 5 jours. Tous présentent moins de risque hémorragique que l'héparine standard utilisée autrefois. Les traitements prescrits agissent sur la coagulation et sont efficaces très rapidement (4 heures).

Le traitement au long cours

• Médicaments anticoagulants

Après le traitement initial par anticoagulant en injection, le médecin prescrit en relais des anti-vitamine K (AVK) si un traitement par anticoagulants

|| La plupart des phlébites sont traitées en ambulatoire et ne nécessitent pas d'hospitalisation du patient ||

Professeur Marc Lambert

oraux directs (AOD) n'a pas déjà été proposé en traitement initial. La durée d'administration de ces traitements anticoagulants sera généralement de 3 à 6 mois. La poursuite du traitement sera réévaluée par le médecin en fonction du risque de récurrence de la maladie mais aussi du risque de saignements (risque hémorragique).

• Compression veineuse mécanique externe

Parallèlement au traitement médicamenteux, le médecin prescrit également un traitement physique par compression veineuse du membre touché, sous la forme de bas ou chaussettes de classe 3 les premières semaines, puis prolongée avec des bas de contention de classe 2. Cette technique a un effet antalgique établi pendant la phase aiguë de la MTEV. Elle est également utilisée pour prévenir le syndrome post-thrombotique (insuffisance veineuse chronique).

Faut-il rechercher une anomalie de la coagulation sanguine ?

Un bilan de coagulation (par analyse de la prise de sang) à la recherche d'une anomalie favorisant la coagulation peut être effectué en cas de MTEV sans facteur clinique favorisant retrouvé :

- Chez les sujets de moins de 50 ans
- En cas d'antécédent personnel de phlébite ou d'embolie pulmonaire
- En cas d'antécédent familial de phlébite ou d'embolie pulmonaire
- En cas de phlébite de localisation inhabituelle.

Quel risque de récurrence ?

En cas de MTEV en lien avec des facteurs de risque acquis et majeurs, le traitement sera limité à 3 à 6 mois. Dans les autres situations, la poursuite du traitement anticoagulant sera discutée au cas par cas.



Traiter une embolie pulmonaire

Une embolie pulmonaire diagnostiquée et traitée rapidement permet de réduire de façon importante la mortalité. La décision thérapeutique dépend de la gravité de l'embolie et de ses répercussions sur les fonctions respiratoires et cardiaques.



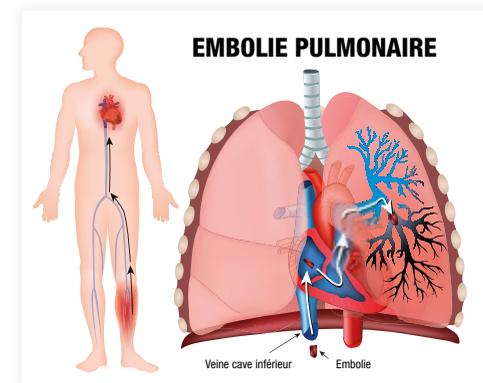
Dans la majorité des cas, l'embolie pulmonaire nécessite une hospitalisation, parfois en unité de soins intensifs.

Le traitement initial des embolies pulmonaires hémodynamiquement stables

Il consiste, comme pour la phlébite, à administrer un médicament anticoagulant, généralement de l'héparine de bas poids moléculaire (HBPM) ou du fondaparinux (Arixtra®) par injection sous-cutanée quotidienne pendant au moins 5 jours, voire une héparine par voie intraveineuse. Un traitement par voie orale, à base d'anticoagulants directs, peut être prescrit. En cas de suspicion forte d'embolie, il peut être débuté avant la confirmation diagnostique, afin de ne pas perdre un temps précieux pour le patient.

A SAVOIR

Si l'embolie pulmonaire est considérée comme étant de faible gravité (sans état de choc et à bas risque selon les scores cliniques spécifiques calculés par le médecin), un lever précoce du patient, voire un traitement en ambulatoire (c'est-à-dire sans hospitalisation), peut être proposé.



En cas d'embolie pulmonaire sévère

Selon la gravité et les répercussions de l'embolie (notamment sur les fonctions respiratoires et cardiaques), on peut utiliser en urgence, en complément, une oxygénothérapie et/ou une ventilation mécanique, des médicaments à visée cardiaque ou effectuer une thrombolyse médicamenteuse pour dissoudre au plus vite les caillots, dans des indications bien précises et limitées car le risque hémorragique est important et potentiellement grave. Si la thrombolyse est un échec, on réalise exceptionnellement une embolectomie chirurgicale dans un bloc de chirurgie cardio-thoracique.

|| C'est la sévérité de l'embolie pulmonaire qui va conditionner le choix du traitement et le lieu et moment de la prise en charge ||

Dr. Phénicia Nasseridine

Traitements au long cours

Le traitement anticoagulant par voie orale doit être respecté sur le long terme (3 à 6 mois minimum, parfois plus) pour réduire le risque de récurrence. Il nécessite la bonne collaboration et gestion du patient avec, au mieux, une éducation thérapeutique spécifique.

Surveillance et récurrences

Une réévaluation médicale doit être effectuée lors du premier mois de traitement. Dans tous les cas, les facteurs ayant favorisé l'embolie seront recherchés chez le patient, afin d'adapter son traitement et sa durée pour éviter une récurrence.

Un suivi clinique doit être effectué annuellement, qui permettra d'évaluer les séquelles, et d'analyser le rapport bénéfice-risque du traitement.

Mieux comprendre les traitements anticoagulants

Utilisés pour traiter les événements thrombo-emboliques, ces médicaments réduisent la capacité du sang à coaguler, donc à former des caillots (thrombus). Ils sont utilisés dès le diagnostic, en traitement mais aussi en prévention des récives.

- **En phase aiguë : les « injectables »**

Les héparines (HBPM) généralement utilisées ainsi que le fondaparinux (Arixtra®) bloquent l'antithrombine, un inhibiteur de certains facteurs de coagulation. Leur effet anticoagulant, important, présente l'avantage d'être extrêmement rapide (4 heures).

Ils sont également administrés pour une durée de traitement pouvant aller jusqu'à 5 semaines, après une intervention chirurgicale ou pendant une hospitalisation obligeant à l'immobilité, pour réduire le risque de thrombose veineuse ou d'embolie.

Quel risque ? Ils augmentent le risque hémorragique et pour les héparines, celui de thrombopénie (diminution du nombre de plaquettes sanguines) mais cela reste exceptionnel.

- **Au long cours : AVK et AOD**

Ces médicaments prennent le relais des injectables (AVK), pendant une durée de plusieurs mois (3 à 6 mois, parfois plus) et peuvent être administrés très précocement ou même sans traitement préalable par HBPM (AOD). Ils sont avant tout destinés à éviter les récives de phlébite et d'embolie pulmonaire, plus importants dans les mois qui suivent l'évènement initial.

→ **Les Anti-vitamine K (ou AVK)**

Ils empêchent la fabrication des facteurs de coagulation dépendants de la vitamine K. En France, on utilise principalement la fluindione, moins souvent l'acénocoumarol ou la warfarine.

Leur efficacité est maximale après plusieurs jours de traitement. Comme ils majorent le risque hémorragique pendant toute la durée du traitement,

mais avec de grandes variations selon les patients, ils nécessitent une surveillance rigoureuse, à minima mensuelle, par dosage de la coagulation sanguine exprimée par l'INR (International Normalized Ratio) réalisé par analyse sanguine et reflétant l'influence du médicament sur la fluidité sanguine, avec des ajustements du traitement selon celui-ci. En effet, l'anticoagulation doit être suffisante (INR compris entre 2 et 3) pour éviter le risque de caillot, mais pas non plus trop élevée puisqu'elle augmente le risque hémorragique.

→ **Les anticoagulants directs (AOD)**

Ils interviennent directement sur la coagulation sanguine, indépendamment de la vitamine K, en agissant principalement sur le facteur X activé (facteur de coagulation).

On utilise le rivaroxaban et l'apixaban d'emblée, sans traitement préalable par héparine.

Comme les AVK, ils augmentent le risque hémorragique, mais de façon moins importante que ceux-ci. C'est le principal atout de cette nouvelle famille de médicaments anticoagulants, commercialisée il y a une dizaine d'années.

Les anticoagulants, utilisés en médecine cardio-vasculaire, ont pour objectif d'éviter la formation de caillots sanguins et sont d'action rapide

Professeur Claire Mounier-Vehier

Par contre, au contraire de ceux-ci, leur effet est identique chez tous les patients et stable, ne nécessitant pas de contrôle par dosage de l'INR. En revanche, un bilan rénal (créatinine plasmatique) annuel est indispensable (surtout chez les personnes les plus âgées) et ils ne sont pas prescrits aux insuffisants rénaux.



Pour des informations plus détaillées sur tous ces médicaments, consulter notre brochure « Anticoagulants – Antiagrégants : Bien vivre son traitement ».



La vie après...

Syndrome post-thrombotique (SPT) : une complication fréquente.

L'épisode aigu de phlébite est parfois suivi, malgré le traitement, de troubles veineux chroniques. Le plus fréquent, le syndrome post-thrombotique doit être prévenu le mieux possible du fait de son impact négatif sur la qualité de vie du patient.



Quelle fréquence ?

Complication chronique la plus fréquente de la phlébite, le syndrome post-thrombotique survient dans 20 à 50% des cas, à distance de l'accident aigu, généralement dans les deux ans qui le suivent.

De quoi s'agit-il ?

Il se caractérise par l'apparition de signes et symptômes d'insuffisance veineuse chronique dans le membre inférieur ayant été touché par la TVP. Sa sévérité est variable, mais il peut nuire fortement à la qualité de vie. Douleurs, lourdeurs, démangeaisons, parfois tuméfaction, mais aussi et surtout œdème (chronique ou permanent, dur et douloureux), varices ou même ulcère veineux de la jambe sont les manifestations les plus courantes. Il est généralement confirmé par échodoppler par la visualisation de séquelles sur les veines et les valvules (clapets anti-retour veineux) qui sont moins efficaces : le retour veineux fonctionnera donc moins bien.

Pourquoi survient-il ?

Cette complication est liée à l'endommagement de certaines veines, à la résorption incomplète du thrombus (caillot) induisant une obstruction partielle de certaines veines, à des anomalies micro-circulatoires. Le risque, majoré en cas de surpoids ou d'obésité, varie selon la localisation de la TVP, et l'existence de varices pré-existantes. Une anticoagulation précoce et bien contrôlée est essentielle pour prévenir le risque de syndrome post-thrombotique.

Quels traitements ?

Ils regroupent essentiellement la contention veineuse (avec des chaussettes de classe 2 minimum). Exceptionnellement, une chirurgie veineuse ou un traitement endovasculaire sera discuté dans un centre vasculaire d'expertise).

Contention veineuse élastique : quand, comment et pourquoi ?

Après une thrombose veineuse profonde, la contention veineuse élastique est indispensable. Elle est aussi conseillée à tous en cas de voyage prolongé. Détails et explications.

Quand et pourquoi ?

- En phase aiguë de phlébite, la contention élastique présente des effets antalgiques reconnus et fait partie intégrante du traitement.
- Elle est fréquemment prescrite au long cours, pendant au moins 2 ans après l'incident, afin de réduire le risque de survenue d'un syndrome post-thrombotique.

Comment ?

Les chaussettes de contention élastique doivent être portées dès le lever du lit, jusqu'au coucher et tous les jours.

On choisit des modèles de classe 2 minimum ou classe 3 (ce chiffre définit la force de compression extérieure des veines). Elles sont (sur prescription) totalement remboursées par la caisse d'assurance maladie : 22,40€ par paire avec un maximum de 4 à 8 paires par an.



EN VOYAGE : PRÉVENTION POUR TOUS !

Pour tout voyage prolongé où l'on reste quasiment immobile pendant au moins 4 ou 5 heures, la stase veineuse est significative, et il est recommandé de porter des chaussettes de contention élastique de classe 2, quel que soit l'âge et le sexe.

Cette mesure préventive est impérative après un accident veineux thrombo-embolique. Pendant ces voyages, il est fortement conseillé également de boire abondamment et de faire quelques pas dans le couloir le plus régulièrement possible.

Quelle vie après l'accident thrombo-embolique veineux ?

Le traitement anticoagulant de la MTEV exige certaines précautions dans le quotidien.

Pendant un traitement anticoagulant, le risque d'hémorragie est majoré, et certaines précautions doivent être prises pour éviter tout saignement.

Vie quotidienne

- En matière d'hygiène corporelle, on évitera les brosses à dents à poils durs (qui peuvent faire saigner les gencives), et on préférera un rasoir électrique qui limite le risque de coupures ainsi que du fil dentaire ciré plutôt que des cure-dents. Il faut être vigilant avec les petits objets de toilettes pointus ou coupants (ciseaux, coupe-ongles...)
- En cuisine comme au jardin, on porte des gants pour réduire le risque de coupure, et on évite les gros chantiers de jardinage ou de bricolage potentiellement dangereux.

Alimentation

Aucune précaution alimentaire particulière n'est nécessaire avec un traitement par héparine ou anticoagulants oraux directs. Par contre, les patients sous anti-vitamines K doivent modérer leur consommation d'aliments contenant de la vitamine K (brocolis, chou vert, rouge, chou-fleur, de Bruxelles, laitue, cresson, persil, épinard, concombre, poireau, haricot vert, fève, pois, reine-claude, margarine, huile de colza, d'olive et de soja). Ils doivent signaler à leur médecin tout changement de régime alimentaire. Celui-ci contrôlera alors à nouveau l'INR pour vérifier que le médicament soit bien dans la zone d'efficacité thérapeutique recommandée (INR : 2,5) sans risque d'hémorragie. De même, la prise de certains médicaments peut modifier l'INR des patients sous AVK, ce qui est beaucoup moins fréquent avec les AOD.

Vie professionnelle

La prise d'anticoagulants peut conditionner la pratique de certaines activités professionnelles à risque traumatique. Le médecin traitant doit en informer son patient. Celui-ci le signalera à son médecin du travail.

Activité physique

La prise de médicaments anticoagulants nécessite une certaine prudence en matière de sport puisqu'elle induit un risque hémorragique non négligeable. Il faut donc se limiter à des activités non violentes et non traumatisantes, sans risque de chute ou choc pour éviter le risque d'hémorragie. Ainsi, il ne faut pas pratiquer, par exemple, de sports de contact.

Après une embolie pulmonaire sévère, il est légitime de consulter son cardiologue qui dépistera par les examens adaptés une éventuelle hypertension artérielle pulmonaire résiduelle, qui pourrait limiter les capacités sportives.

Préparer une grossesse : consultation pré-conceptionnelle

En cas d'antécédent personnel de phlébite, d'embolie pulmonaire ou de traitement au long cours d'une MTEV, et notamment si la jeune femme a eu recours à la procréation médicalement assistée (PMA), il est nécessaire de préparer la grossesse au cours d'une consultation pré-conceptionnelle.

Durant la grossesse, les traitements anticoagulants oraux (AOD ou AVK) ne pourront être proposés et seront remplacés par une héparine de bas poids moléculaire (HBPM) par voie sous cutanée en cas de traitement au long cours de la MTEV, ou en reprenant un traitement par HBPM préventive si la situation clinique est à risque de récurrence de MTEV au cours de la grossesse.

Après l'accouchement, si le risque de MTEV est élevé (principalement après une césarienne en urgence, un saignement important, une HTA compliquée de la grossesse...), une anticoagulation sera proposée au cas par cas par le gynécologue-obstétricien à la sortie de la maternité.

LE BON RÉFLEXE À ADOPTER

Conservé sur soi sa carte de patient sous anticoagulant, et la présenter pour toute consultation médicale ou paramédicale (chirurgien-dentiste, kinésithérapeute, infirmier, anesthésiste...)



»»» Pour mieux connaître les précautions à prendre dans la vie quotidienne et bien comprendre son traitement, vous pouvez vous procurer, auprès de la Fédération Française de Cardiologie, la brochure gratuite « Anticoagulants, antiagrégants : bien vivre son traitement » téléchargeable sur le site www.fedecardio.org

LA FÉDÉRATION FRANÇAISE DE CARDIOLOGIE, PREMIÈRE ASSOCIATION DE LUTTE CONTRE LES MALADIES CARDIO-VASCULAIRES S'INVESTIT DANS QUATRE MISSIONS ESSENTIELLES :

INFORMER POUR PRÉVENIR

La FFC sensibilise les Français aux dangers des maladies cardio-vasculaires et aux moyens de s'en prémunir en diffusant gratuitement, chaque année, plus de 3 millions de documents de prévention. Elle organise également les Parcours du Cœur, plus grand événement de prévention santé de France, qui mobilisent plus de 730 000 participants dans plus de 1 156 villes de France et 2 850 établissements scolaires.

FINANCER LA RECHERCHE CARDIO-VASCULAIRE

Elle a rendu possible des progrès technologiques spectaculaires ces vingt dernières années, permettant de sauver de nombreuses vies. Mise au point de nouveaux médicaments et de procédures plus performantes, meilleure connaissance des facteurs de risques, formation des chercheurs, la FFC consacre chaque année plus de 3 M€ au financement de projets de recherche.

AIDER LES CARDIAQUES À SE RÉADAPTER

Parrainés par des cardiologues et animés par des bénévoles, nos 250 clubs Cœur & Santé accueillent plus de 17 000 malades cardiaques. La prévention secondaire des maladies cardio-vasculaires est encore très perfectible en France, seule une minorité de malades qui en relève étant adressée aujourd'hui dans les structures spécialisées.

APPRENDRE LES GESTES QUI SAUVENT

50 000 personnes décèdent chaque année de mort subite. Chaque minute qui passe avant l'arrivée des secours, c'est 10% de chances de survie en moins, sauf si un témoin sait pratiquer « les gestes qui sauvent ». La FFC sensibilise les Français à accomplir l'acte citoyen de se former et participe au développement du registre national de l'arrêt cardiaque RéAC.

DONNEZ À LA FÉDÉRATION FRANÇAISE DE CARDIOLOGIE

Envoyez par courrier un chèque libellé à l'ordre de la Fédération Française de Cardiologie à l'adresse suivante : 5 rue des Colonnes du Trône - 75012 Paris ou par carte bancaire sur notre site sécurisé www.fedecardio.org

Vous pouvez aussi soutenir la Fédération Française de Cardiologie grâce à un don par prélèvement automatique, un don *in memoriam*, un legs et/ou une assurance-vie.

Retrouvez toutes les informations sur www.fedecardio.org
ou appelez-nous au + 33 (0)1 44 90 83 83.

