

# PHLEBITE ET EMBOLIE PULMONAIRE



## 1. Qu'est-ce que la phlébite et l'embolie pulmonaire ?

La phlébite appelée thrombose veineuse, correspond à la formation d'un caillot sanguin dans une veine, habituellement des membres inférieurs, veine profonde le plus souvent, parfois dans une veine superficielle (figure 1). L'embolie pulmonaire en est une complication. Elle correspond à la migration d'un fragment de ce caillot dans la circulation pulmonaire (figure 2).

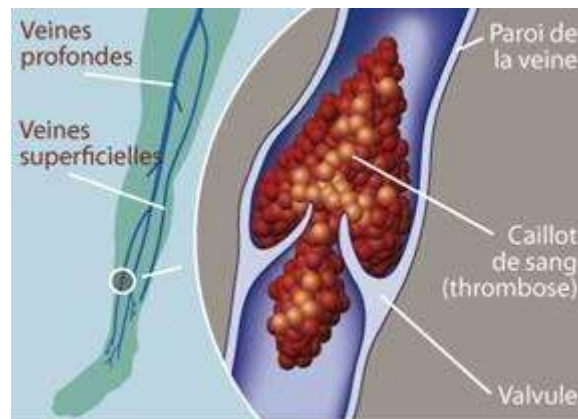


Figure 1 : Le caillot de sang dans la veine

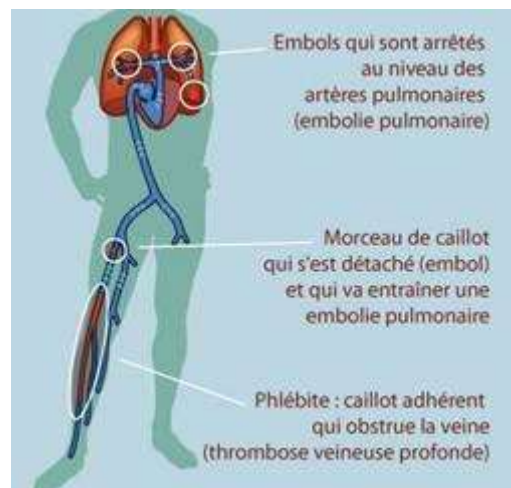


Figure 2 : Le caillot de sang dans la veine

# PHLEBITE ET EMBOLIE PULMONAIRE



## 2. D'où viennent ces maladies et quelles populations sont plus touchées ?

La phlébite apparaît le plus souvent dans des circonstances favorisantes : patients alités ou porteurs d'un plâtre, patients ayant subi certaines opérations (chirurgie orthopédique et pelvienne), cancer, ou encore chez la femme enceinte.



## 3. Quels sont les symptômes ?

Les symptômes qui permettent d'évoquer la survenue d'une phlébite sont principalement la survenue d'une douleur brutale du membre inférieur, accompagnée souvent d'un œdème (gonflement) de ce membre.

Les symptômes évoquant l'embolie pulmonaire sont essentiellement la survenue brutale d'un essoufflement et d'une douleur thoracique.



## 4. Quels sont les risques de ces maladies ?

Le risque immédiat de la phlébite est la survenue d'une embolie pulmonaire, correspondant à la migration d'un fragment du caillot veineux dans la circulation pulmonaire, ce qui provoque une insuffisance brutale d'oxygénation du sang. Lorsque cette embolie est massive, elle peut entraîner le décès du malade. La phlébite expose également à une complication à long terme, en particulier lorsqu'elle a été insuffisamment traitée. Il s'agit de la maladie post-phlébitique à l'origine d'une souffrance chronique de la peau, pouvant aboutir après quelques années d'évolution, à la constitution d'un ulcère de jambe.



## 5. Quels sont les principaux examens ?

Le diagnostic de phlébite repose sur la réalisation d'un écho-doppler des veines dans les meilleurs délais. Le dosage des D dimères n'a de valeur que s'il est négatif pour éliminer une phlébite. Le diagnostic d'une embolie pulmonaire nécessite des examens plus complexes, (scintigraphie pulmonaire ou scanner pulmonaire).

# PHLEBITE ET EMBOLIE PULMONAIRE



## 6. Quels sont les principaux traitements et leurs risques ?

Le traitement de la phlébite et de l'embolie pulmonaire repose sur une classe de médicaments unique que sont les anti-coagulants. Débuté par voie injectable, un relais est pris ensuite par un traitement oral pour une durée plus longue (de l'ordre de quelques mois). Bien entendu, compte tenu de leur mode d'action, ces traitements anti-coagulants exposent, en particulier en cas de surdosage, à un risque hémorragique.



## 7. Comment doit-on être surveillé après le traitement ?

Une fois le traitement anti-coagulant mis en route, la surveillance sera double : il est demandé au patient de consulter son médecin traitant dès la survenue de signes de récurrence de phlébite ou d'embolie pulmonaire. Par ailleurs, le traitement anti-coagulant lui-même doit être surveillé étroitement par des contrôles biologiques réguliers visant à s'assurer de son efficacité et de l'absence de surdosage. A distance de l'épisode de phlébite ou d'embolie pulmonaire, un bilan des lésions est généralement effectué en fin de traitement.



## 8. Pour en savoir plus...

### I - Comment poser le diagnostic d'une maladie thromboembolique veineuse ?

#### A. La thrombose veineuse profonde (TVP)

En raison de leur faible sensibilité et spécificité, les signes cliniques ne permettent pas à eux-seuls de poser ou d'infirmer le diagnostic qui est totalement dépendant des explorations complémentaires. La suspicion clinique repose sur :

Le contexte clinique, élément majeur du diagnostic qui apparaîtra d'autant plus probable qu'on sera face à un sujet âgé, en période post-opératoire, porteur d'un plâtre, d'une patiente en post-partum ou une perte de déambulation aiguë.

Les signes cliniques classiques (très inconstants et non spécifiques), tels que :

\* La douleur spontanée ou provoquée par la palpation du membre. La palpation cherchera à provoquer une douleur le long du trajet veineux concerné (élément de valeur). Par contre, le signe de Homans (douleur à la dorsiflexion du pied) n'est pas constant et surtout non spécifique, pouvant être rencontré au cours de nombreuses pathologies (tendino-musculaires, infectieuses)

\* L'œdème, dont le siège est variable selon le niveau de la thrombose. Parfois discret, il n'est alors détecté que par la prise des mensurations du membre et d'une diminution du ballonnement du mollet, (détecté par l'examen comparatif jambes semi-fléchies et détendues).

\* Une augmentation de la chaleur du membre, décelée par l'application bilatérale et comparative du dos de la main.

# PHLEBITE ET EMBOLIE PULMONAIRE

\* La dilatation des veines sous-cutanées témoignant du développement d'une circulation collatérale superficielle.

\* Un fébricule aux alentours de 38°C accompagné de la classique dissociation pouls/température (signe de la pancarte), reste un signe précieux, bien qu'inconstant et peu recherché en pratique.

En raison de l'inconstance et de la non spécificité des signes cliniques, il est indispensable de confirmer le diagnostic clinique par un examen complémentaire adapté. L'échographie veineuse couplée au doppler pulsé (écho-doppler) permet de visualiser la thrombose et précisera également son siège et son étendue exacte. La performance de cet examen est excellente chez un patient symptomatique mais dépend étroitement de l'expérience de l'opérateur et du siège de la thrombose (les performances de l'examen sont meilleures à l'étage sus-poplité qu'à l'étage distal). Le codage des flux par la couleur (écho-doppler couleur) permet d'augmenter la performance de l'examen dans certaines situations difficiles, notamment au niveau sural. Les limites de cet examen en pratique sont : la faible échogénéicité du patient (obésité importante, œdème inflammatoire) ou l'impossibilité technique (plâtre, matériel orthopédique).

La phlébographie a été l'examen de référence pendant de nombreuses années. Depuis l'avènement de l'écho-doppler, elle n'est plus guère réalisée. Il s'agissait d'un examen invasif comportant l'injection veineuse d'un produit radio opaque iodé (risque d'accident allergique).

## B. L'embolie pulmonaire

La recherche d'une embolie pulmonaire prolonge le diagnostic d'une phlébite : Aucun signe clinique n'est spécifique, ni constant.

Les deux signes les plus évocateurs sont la dyspnée d'effort ou de repos et la douleur thoracique (persistante, généralement augmentée par l'inspiration profonde).

Moins évocatrice d'emblée mais fréquents : la tachycardie, l'angoisse, une polypnée sans signes à l'auscultation, une hémoptysie, un œdème aigu du poumon (défaillance cardiaque aigüe) ou un malaise inexpliqué. L'embolie pulmonaire doit, chaque fois qu'elle est évoquée, être confirmée ou infirmée par des examens complémentaires appropriés :

\* La scintigraphie pulmonaire de ventilation-perfusion : Le diagnostic est évoqué devant l'existence de défauts perfusionnels systématisés, sans défaut ventilatoire dans le même territoire. C'est l'examen le plus sensible. Une scintigraphie de perfusion négative, faite précocement élimine le diagnostic. Par contre, elle manque de spécificité car toutes les pathologies altérant le parenchyme pulmonaire peuvent la perturber. Elle ne doit être réalisée qu'en l'absence de pathologie pulmonaire pré-existante.

\* Le scanner hélicoïdal : Il s'agit d'une exploration non invasive de courte durée.

La stratégie diagnostique dépend bien entendu de la disponibilité des examens complémentaires dans le centre concerné :

En cas de suspicion d'une embolie pulmonaire récente, sans antécédent cardio-pulmonaire, la scintigraphie de ventilation perfusion reste l'examen de choix.

En cas de suspicion d'embolie pulmonaire avec antécédent cardio-pulmonaire (antécédent thromboembolique, insuffisance cardiaque, insuffisance respiratoire), le scanner hélicoïdal reste l'examen de première intention car dans ces cas la scintigraphie est le plus souvent difficile à interpréter.

# PHLEBITE ET EMBOLIE PULMONAIRE

## **II - Quelles sont les causes d'une maladie thromboembolique veineuse, à rechercher en pratique ?**

Deux situations peuvent se poser :

- Une situation formelle à risque est retrouvée, la thrombose est a priori expliquée et n'a pas de localisation atypique. Aucun bilan étiologique précis n'est indiqué. Il pourra s'agir de l'une ou l'autre des situations à risque suivantes : - Traumatisme ou chirurgie notamment pelvienne, orthopédique - Cancer surtout si généralisé, hémopathies - Accident vasculaire cérébral - Insuffisance cardiaque - Infarctus du myocarde récent – Infection - Maladie inflammatoire - Post-partum

- Aucune étiologie n'a pu être identifiée lors de cette étape ou la thrombose est de siège inhabituel ; se pose alors la question de l'étendue du bilan complémentaire à réaliser. Il est maintenant largement admis qu'en cas de négativité de l'examen clinique complet, le bilan paraclinique doit rester limité. On peut ainsi proposer le bilan minimal suivant (ayant fait l'objet d'un large consensus) : Un bilan biologique simple comprenant une NFS (hémopathie myéloïde?), un bilan inflammatoire associant le dosage de la CRP, du fibrinogène, une électrophorèse des protéines sériques (pic monoclonal ?), un TCA de base (allongement spontané faisant suspecter la présence d'un anticoagulant circulant ?), un bilan hépatique (induction néoplasique ?).

Une radiographie thoracique de face (examen du parenchyme pleuro-pulmonaire et du médiastin), une échographie abdominale ou abdomino-pelvienne chez la femme (examen des chaînes ganglionnaires profondes, écho-structure du foie et de la rate).

Il a été clairement montré qu'après négativité d'une telle enquête, le nombre de néoplasies méconnues reste très faible et que celles-ci s'exprimeront dans l'année qui suit l'épisode thrombotique, d'où l'importance d'une surveillance régulière durant les premiers mois et d'une nouvelle évaluation clinique simple en fin du traitement anticoagulant.

## **III - Quand rechercher une anomalie de la coagulation ?**

Dans l'état actuel de nos connaissances, le bilan de coagulation paraît justifié dans les situations suivantes :

- sujets de moins de 40 ans (même en présence d'un facteur déclenchant)
- antécédents personnels de thromboses veineuses profondes ou superficielles récidivantes
- antécédents familiaux de TVP et/ou d'embolie pulmonaire inexpliquée
- sujets de plus de 40 ans présentant une thrombose veineuse inhabituelle
- devant l'association TVP, thrombose artérielle et/ou fausses couches à répétition ou de suspicion de syndrome des anti-phospholipides.

Le bilan actuellement proposé associe généralement : un TCA de base pour la détection d'un éventuel anticoagulant circulant, le dosage de l'antithrombine, des protéines C et S, la recherche d'une mutation du facteur V et du facteur II par biologie moléculaire. Ce bilan doit être réalisé en l'absence d'un traitement par les antivitamine-K car il diminue les taux des protéines C et S (protéines vitamine-K dépendantes). De même, la contraception par oestroprogestatifs et la grossesse diminuent le taux de protéine S.

# PHLEBITE ET EMBOLIE PULMONAIRE

La découverte d'une anomalie de l'hémostase prédisposant à la thrombose suggère trois intérêts essentiels :

1 - Optimiser la thromboprophylaxie en l'adaptant au niveau du risque

2 - Orienter le choix d'une contraception

Pour un patient donné, le diagnostic de thrombophilie est clinique et non biologique. Il est évoqué devant des épisodes de thromboses veineuses répétés inexplicables personnels ou familiaux. La négativité d'un bilan de thrombophilie n'exclut pas le diagnostic, l'ensemble des facteurs responsables étant loin d'être répertorié.

## **IV - Les phlébites peuvent-elles concerner d'autres territoires veineux ?**

Les thromboses veineuses touchent le plus souvent le territoire des membres inférieurs (80%), car cette topographie exprime le facteur étiologique dominant qu'est la stase à laquelle sont associés les diagnostics les plus banals (insuffisance cardiaque, perte de déambulation). Dans toutes les autres atteintes topographiques dites inhabituelles, le clinicien doit savoir évoquer des causes "moins banales", et engager une enquête étiologique :

L'atteinte des membres supérieurs représente la seconde topographie des thromboses veineuses profondes. Elle a longtemps été décrite comme une complication d'un syndrome de la traversée thoracobrachiale (phlébite d'effort) ou d'une pathologie intramédiastinale, mais relève aujourd'hui le plus souvent d'un effet iatrogène par gestes endovasculaires (cathéter veineux, chambres implantables, pacemaker).

- Les autres topographies (veines mésentériques, veines pelviennes, veines cérébrales), bien que plus rares, ne doivent pas être méconnues, pour être rapidement prises en charge.

D'un point de vue étiologique, les déficits en facteurs de la coagulation constituent, quel que soit le territoire, un facteur favorisant souvent retrouvé. Il s'y ajoute volontiers un facteur infectieux, inflammatoire, néoplasique, toxique (chimiothérapie, toxicomanie) ou mécanique (compression extrinsèque, obstruction partielle par un filtre endoveineux)

La thrombose veineuse superficielle sur veine saine doit être considérée comme une thrombose veineuse de siège inhabituel.

## **V. Quelle est la stratégie thérapeutique actuelle de la maladie thromboembolique veineuse ?**

### **A. Critères permettant le traitement ambulatoire :**

Il convient de privilégier la dose unique d'HBPM qui, par rapport à deux injections, augmente le confort du patient. Dans la mesure du possible, la prise en charge à domicile doit être favorisée dans les circonstances suivantes :

Absence d'embolie pulmonaire cliniquement décelable

Absence de pathologie cardio-respiratoire sous-jacente

Risque hémorragique faible excluant : insuffisance hépatique, insuffisance rénale chronique, lésions organiques susceptibles de saigner, grossesse, maigreur ou obésité

Environnement adéquat : Réseau de soins adéquat, présence d'un membre de la famille à domicile 24 h/24 h et dont la coopération est acquise

# PHLEBITE ET EMBOLIE PULMONAIRE

Dans tous les autres cas de figure, l'hospitalisation s'impose en privilégiant un retour à domicile le plus précoce possible avec accord du médecin traitant (relais AVK).

## B. Traitement

Le traitement initial d'une maladie thrombo-embolique veineuse repose sur les anticoagulants de type héparine. Les héparines de première génération (dites non-fractionnées) ont été progressivement remplacées par les héparines de bas poids moléculaire (HBPM), aussi efficaces, d'utilisations plus aisées et moins allergisantes (thrombopénie immuno-allergique). Elles sont administrées par voie sous-cutanée à raison d'une ou deux injections par jour (selon les molécules). La surveillance du taux de plaquettes sanguines a été allégée sous traitement par les HBPM mais il est indispensable d'évaluer la fonction rénale (clearance de la créatinine) avant mise en route d'un tel traitement (risque hémorragique par surdosage en cas d'insuffisance rénale).

La précocité du traitement anticoagulant, associé à un traitement physique rigoureux (compression élastique, par bandes au départ), a également pour but de diminuer le risque d'un syndrome obstructif séquellaire susceptible de conduire à une maladie post-phlébitique.

Le traitement anticoagulant initial est rapidement relayé, en l'absence de contre-indication, par les anti-vitamines K (AVK) administrés par voie orale. En raison de l'efficacité progressive de ces derniers, un chevauchement entre les deux types d'anticoagulants est nécessaire, le temps d'obtenir leur pleine efficacité (évaluée par l'INR, qui doit être situé entre 2 et 3). Ce traitement oral par les AVK est susceptible de subir des interférences liées aux médications associées, particulièrement nombreuses.

## C. Perspectives:

La mise sur le marché des nouveaux anticoagulants (inhibiteurs du facteur Xa, inhibiteurs de la thrombine) va bouleverser le traitement de la maladie thromboembolique veineuse. Actuellement en phase d'évaluation clinique, entrés en application dans certaines indications, ils assurent une efficacité analogue au traitement anticoagulant classique, sans nécessiter de surveillance plaquettaire ou de l'efficacité biologique.

## D. Traitement interventionnel et chirurgical

### Ablation du caillot

Pour les thromboses veineuses profondes ilio fémorales avec une espérance de vie supérieure à 1 an, un traitement par thrombolyse ou thrombectomie chirurgicale peut être discuté.

### Le filtre cave

Les indications sont rares et sont réservées aux contre-indications du traitement anticoagulant ou à la résistance au traitement.

### Thromboses veineuses superficielles

Dans la thrombose veineuse superficielle de la veine grande saphène ou de la veine petite saphène avec atteinte de la jonction avec les veines profondes, une ligature peut être discutée.