



FICHE D'INFORMATION PATIENT **N°21** :

LES TRAUMATISMES DU LISFRANC

Madame, monsieur, votre chirurgien vient de vous proposer une prise en charge chirurgicale pour votre pathologie du pied ou de la cheville.

Il vous a expliqué les modalités de cette prise en charge (alternatives thérapeutiques, déroulement de l'opération, suites opératoires, résultats prévisibles, mais aussi les principales complications possibles...). Ce formulaire est un outil supplémentaire que votre chirurgien met à votre disposition pour vous rappeler les points clés de cette pathologie et vous permettre de revenir sur les points importants de l'opération à venir.

Celui-ci se tient également à votre disposition avant l'intervention pour répondre à nouveau à vos questions.

Fiche réalisée par la commission médico-juridique de l'Association Française de Chirurgie du Pied et de la Cheville (AFCP)

Fiche consultable en ligne sur les sites

AFCP (<https://www.afcp.com.fr/infos-publices/infos-patients/>)

SOFCOT (<http://www.sofcot.fr/Infos-public-Patients>)

ORTHORISQ (<http://www.orthorisq.fr>)

**Scannez ou cliquez sur
le QR CODE**

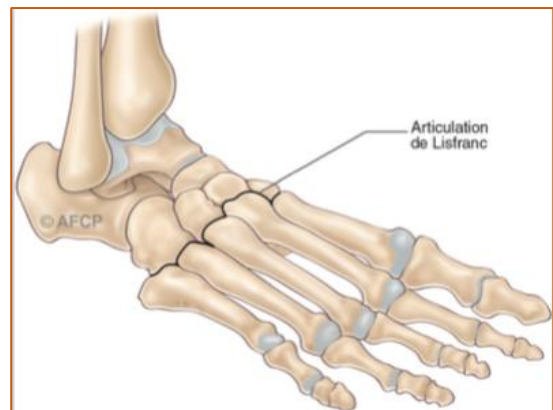




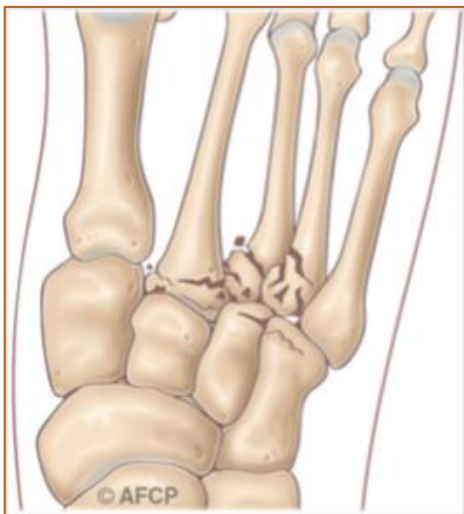
L'ANATOMIE

> L'ANATOMIE DU MEDIO PIED

L'anatomie de l'interligne de Lisfranc ou tarsométatarsien est complexe. Il désigne l'ensemble des articulations entre le tarse et le métatarse. L'agencement des métatarsiens les stabilise tout en permettant l'amortissement lors de la marche par des mouvements de flexion et d'extension, et l'adaptation au terrain par des mouvements de torsion.



> LES CAUSES DES FRACTURES DU MEDIO PIED



Les fractures sont liées à plusieurs mécanismes :

- Une torsion du médio-pied lors d'une entorse de la cheville
- Un écrasement du pied
- Une hyperflexion plantaire ou dorsale du pied

LA CLINIQUE

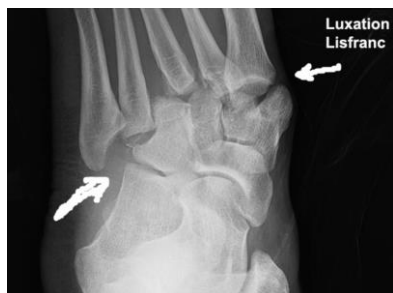
En urgence, le pied présente soit un tableau de traumatisme majeur avec un œdème (gonflement) très important du milieu du pied, soit une douleur plantaire ou dorsale sur un pied peu déformé. Il faut noter l'existence de lésions cutanées associées (ouverture). Il existe parfois des troubles vasculaires ou neurologiques occasionnant des douleurs irradiant jusqu'aux orteils. L'appui est généralement impossible.

LE DIAGNOSTIC

Le diagnostic est parfois retardé de plusieurs semaines devant une déformation progressive du pied avec le plus souvent une bosse en dedans ou au-dessus du médio-pied et un affaissement de la voûte plantaire pouvant aller jusqu'au pied plat. Ce sont des fractures potentiellement graves, car elles touchent les articulations et peuvent laisser des séquelles type douleurs chroniques, difficulté à la marche



> LES EXAMENS COMPLEMENTAIRES



La radiographie en décharge montre parfois les lésions des os et des articulations mais ces fractures peuvent passer inaperçues devant la complexité de la morphologie de cette région. Des fractures distales des métatarsiens sont parfois associées.

Le scanner est l'examen le plus précis pour visualiser les arrachements osseux et les déplacements des articulations.

L'IRM montre davantage les ruptures ligamentaires et les œdèmes intra osseux.

La scintigraphie osseuse est un examen utile à la recherche des complications devant une douleur chronique, et dans les formes passées initialement inaperçues.

QUE SE PASSE-T-IL SI ON NE FAIT RIEN ?

Si on ne fait rien, des séquelles peuvent apparaître : douleurs chroniques, difficulté à la marche avec boiterie par déformation du pied. Le cartilage peut se détruire et entraîner de l'arthrose.

LES TRAITEMENTS MÉDICAUX

En urgence, le drainage de l'œdème (= gonflement de la cheville, du pied et des orteils) est primordial pour limiter la douleur, la souffrance musculaire et cutanée.

La glace et la surélévation du pied sont recommandées. Une immobilisation non compressive portée jour et nuit doit maintenir l'avant pied dans le prolongement de l'arrière pied.

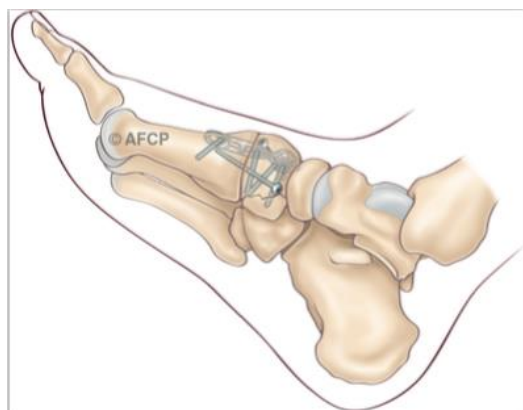
Lorsque l'œdème est contrôlé et que les fractures ne sont pas déplacées, une immobilisation plus stable est mise en place pour une durée de 30 à 60 jours (botte de marche, botte en plâtre ou en résine, ...).

LE TRAITEMENT CHIRURGICAL (LES OPERATIONS)

> LA TECHNIQUE

En cas de fracture déplacée, il est nécessaire de repositionner les segments osseux et de les fixer au moyen de matériel d'ostéosynthèse (vis, plaque, broche, ...)

En cas de luxation (dislocation de l'articulation), il sera nécessaire de repositionner les os afin d'essayer de sauver les articulations en les bloquant temporairement (arthrorise) par du matériel (vis, broche) qui sera retiré secondairement après cicatrisation des ligaments stabilisant les articulations.



Dans les cas les plus graves (fracture-luxation, fracture comminutive c'est-à-dire non réparable, ...), il peut être nécessaire de réaliser un blocage définitif des articulations (arthrodèse).

Les incisions peuvent être de quelques centimètres ou punctiformes selon la technique utilisée, et il peut y avoir besoin de réaliser plusieurs incisions autour de l'articulation de Lisfranc en dedans et en dehors ou sur le dessus du pied. Lors de l'intervention, un garrot (pour interrompre temporairement l'arrivée de sang au niveau de la zone opératoire) peut être utilisé et mis en place soit au niveau de la cuisse ou de la cheville. L'intervention peut être différée en cas d'œdème trop important. Elle sera suivie d'une immobilisation du pied (botte en résine). L'appui est généralement interdit durant la période d'immobilisation.



➤ L'INSTALLATION

Au bloc opératoire, vous serez installé à plat dos, parfois légèrement incliné vers le côté à opérer.

***Lors de votre passage au bloc opératoire, ne vous étonnez pas si l'on vous demande plusieurs fois votre identité, le côté à opérer (à votre arrivée, lors de votre installation, ...) : c'est une procédure obligatoire pour tous les patients (appelée « check-list de sécurité » et demandée par la Haute Autorité de Santé (HAS)).**

➤ L'ANESTHESIE

Elle pourra être loco-régionale (bloc poplité et fémoral), rachidienne ou générale. Une consultation avec un médecin anesthésiste-réanimateur est obligatoire. Ce médecin vous expliquera lors de cette consultation, les modalités et les choix possibles d'anesthésie adaptée à la chirurgie et à vos problèmes de santé.

➤ **L'HOSPITALISATION** peut être ambulatoire (une journée d'hospitalisation) ou de quelques jours suivant la situation médicale, sociale et votre préférence.

➤ UTILISATION DES RAYONS X :

Lors de l'intervention chirurgicale, votre chirurgien peut être amené à utiliser des rayons X pour réaliser une radiographie ou des images de radioscopie afin de contrôler le geste opératoire. Bien sûr il mettra tout en œuvre afin de vous protéger et de réduire au maximum l'intensité de ce rayonnement.

Il est important qu'il sache si vous aviez eu auparavant une exposition à des rayonnements ionisants (radiothérapie, radiographie, scanner...) et sur quelle(s) zone(s). La connaissance de certaines informations est également importante pour mieux vous protéger : vos antécédents médicaux, les médicaments que vous prenez, ou si vous êtes ou pensez être enceinte.

En effet il peut y avoir dans certains cas une sensibilité accrue aux rayonnements ionisants.

➤ INFORMATION MATERIAUX :

Lors de l'intervention chirurgicale, votre chirurgien peut être amené à utiliser différents types de matériel de composition variable (Métal, bio composite, fils résorbables ou non). Les matériaux utilisés sont bio compatibles et dans la majorité des cas parfaitement tolérés par votre organisme.

Cependant dans de rares cas, les différents métaux composant les matériels utilisés peuvent provoquer des réactions allergiques variables ou des intolérances.

Parmi les métaux les plus fréquents dans les alliages on note le nickel, le chrome, le cobalt, le molybdène et le titane.

Si vous avez déjà présenté une allergie à des métaux ou un eczéma (réaction de la peau) liés à des bijoux fantaisie, boucles de ceinture ou encore bracelets de montre signalez le à votre chirurgien qui pourra adapter son choix et vous l'expliquer en consultation.

Au cours de l'intervention, votre chirurgien peut se trouver face à une découverte ou un événement imprévu imposant des actes complémentaire ou différents de ceux qui étaient prévus initialement.

CE QUE JE PEUX ATTENDRE DE L'OPERATION

Le but de l'intervention est de soulager la douleur et de remettre le pied dans son axe. L'absence de traitement peut conduire à l'aggravation des douleurs et à une déformation progressive du pied.

Malgré une bonne réduction et du fait d'une fracture de pronostic grave, l'évolution vers une arthrose ne peut être totalement évitée et pourra conduire à indiquer d'autres opérations comme une arthrodèse (blocage) partielle ou totale de l'interligne de Lisfranc.



Les semelles orthopédiques sont souvent nécessaires pour aider à l'amortissement du pied et pour ré-axer le pied. Le chaussage sera aussi adapté à la nouvelle morphologie du pied.

LE POST-OPERATOIRE

- **LA DOULEUR** est liée à l'hématome, le gonflement de la cheville, une irritation d'un nerf sous cutané, une souffrance cicatricielle et d'autres causes moins fréquentes. La prise en charge de cette douleur débute souvent par le bloc anesthésiant réalisé en salle de pré-anesthésie. La levée du bloc peut être à l'origine d'une recrudescence de la douleur qu'il faudra prévenir. Certains traitements médicaux, avant ou après l'intervention, peuvent vous être prescrits comme les antibiotiques, les antalgiques, les anti-inflammatoires ou d'autres traitements. Ils comportent des risques propres et il ne faut pas hésiter à consulter votre médecin en cas d'inefficacité ou d'intolérance.
- **L'OEDEME POST-OPERATOIRE** (= gonflement du pied et des orteils) est habituel en chirurgie du pied, et n'est pas toujours une complication. La prise en charge de l'œdème est essentielle non seulement pour atténuer la douleur, mais aussi pour améliorer la qualité de la cicatrisation et de l'immobilisation : ainsi, une certaine période de repos et de surélévation peut être utile. Cet œdème peut durer longtemps (plusieurs semaines, voire plusieurs mois) et ne prêle le plus souvent pas à conséquence : il peut obliger à adapter transitoirement les chaussures lorsque l'appui est autorisé.
- **LA PREVENTION DES PHLEBITES** : compte tenu de l'immobilisation souvent longue après ce type de fracture, il est nécessaire de mettre en place un traitement anticoagulant pour éviter la formation de caillot, pouvant boucher une ou plusieurs veines. En fonction de vos antécédents et de votre état de santé, ce traitement pourra être adapté (doses différentes, produit par injection réalisée par une infirmière ou par voie orale...).
- **LE PANSEMENT** est réalisé avec soins lors de l'intervention selon les habitudes de votre chirurgien et le plus souvent, il ne doit pas être modifié. Cependant, si des soins sont réalisés à domicile, il est important de veiller à l'hygiène de votre cicatrice tant que les fils sont présents et qu'elle n'est pas totalement étanche. L'hygiène des mains est capitale et il ne faut jamais toucher sa cicatrice sans se laver les mains. Veillez toujours à disposer chez vous d'un point de lavage ou d'un flacon de produits hydro-alcooliques pour l'infirmière qui réalisera vos soins.
- **LA REEDUCATION** : des consignes de **rééducation** sont enseignées par les kinésithérapeutes selon le protocole du chirurgien : appui autorisé ou non, mobilisation de la cheville et des orteils.
- **LES CONSULTATIONS POST-OPERATOIRES** :
 Votre chirurgien sera amené à effectuer des contrôles cliniques, radiologiques et/ou biologiques de manière régulière, les résultats seront incorporés à votre dossier médical.
 Les données (anonymes) de votre dossier pourront servir à des études et/ou faire l'objet de communications ou publications scientifiques par votre chirurgien, en conformité avec la loi JARDE de mars 2012 (Décret 2016-1537). Dans ce cas, un consentement particulier sera demandé par votre chirurgien et sera inclus dans votre dossier.
 Le suivi et l'ablation de l'immobilisation, la mise en place de la rééducation et la validation de la reprise du travail et du sport se feront selon le protocole de chirurgien.

LES RISQUES

Un acte chirurgical n'est JAMAIS un acte anodin. Quelles que soient les précautions prises, le « risque zéro » n'existe pas. Lorsque vous décidez de vous faire opérer, vous devez en avoir conscience et mettre en balance les risques avec le bénéfice attendu d'une intervention (= balance bénéfique/risque).



Malgré les compétences de votre chirurgien et de l'équipe qui vous prend en charge, tout traitement comporte malheureusement une part d'échec. Cet échec peut aller de la réapparition des symptômes à leur aggravation ou à d'autres risques plus importants. Ces risques peuvent être le fait du hasard, de la malchance, mais peuvent aussi être favorisés par des problèmes de santé qui vous sont propres (connus ou non, locaux ou généraux). Il est impossible de vous présenter ici toutes les complications possibles, mais nous avons listé ci-dessous les complications les plus fréquentes ou les plus graves qui peuvent parfois être rencontrées dans votre pathologie.

➤ LES DOULEURS CHRONIQUES

De façon aléatoire et imprévisible, après toute prise en charge médicale et/ou chirurgicale, des phénomènes douloureux peuvent persister et/ou se renforcer. Parfois des douleurs différentes peuvent survenir.

Ces phénomènes douloureux peuvent s'installer dans le temps sous la forme d'un syndrome douloureux régional complexe (anciennement algodystrophie): ce syndrome peut évoluer sur de nombreux mois (en moyenne 18 à 24 mois selon les études), et laisser parfois persister des séquelles trophiques ou articulaires définitives.

Des séquelles douloureuses chroniques permanentes locales et/ou à distance du foyer opératoire peuvent également survenir :

- Syndrome douloureux post opératoire chronique
- Douleurs neuropathiques périphériques : ces douleurs sont d'origine nerveuse, leurs causes sont variables et le plus souvent elles ne sont pas liées au geste chirurgical lui-même.

Leur mode de survenue, leur diagnostic et leur suivi sont complexes et peuvent relever de la compétence de spécialistes de la prise en charge de la douleur pour des propositions thérapeutiques adaptées souvent longues et parfois d'efficacité partielle.

➤ L'INFECTION

Malgré toutes les précautions de désinfection et de préparation cutanée, toute incision chirurgicale expose à un risque de contamination microbienne qui peut être responsable d'une infection. Ces infections peuvent se déclarer de manière précoce ou beaucoup plus tardive. Elles nécessitent souvent la mise en place de plusieurs antibiotiques, peuvent nécessiter des ré-interventions chirurgicales et être à l'origine de séquelles douloureuses ou fonctionnelles.

➤ LA PSEUDARTHROSE (=absence de consolidation) ET LES MAUVAISES CONSOLIDATIONS

L'absence de consolidation ou la mauvaise qualité de la consolidation donne des douleurs chroniques. Il faut rechercher la cause : trouble vasculaire, défaut de stabilité du montage chirurgical, carence nutritionnelle. Cette complication nécessite parfois une reprise chirurgicale et il peut être nécessaire d'apporter de l'os, sous la forme de greffe osseuse, prélevée parfois à distance et/ou par une autre incision (exemple : crête iliaque).

➤ LES TROUBLES CICATRICIELS

Malgré tout le soin porté par votre chirurgien à la plaie opératoire et les soins infirmiers, il peut exister des troubles de cicatrisation parfois favorisés par une pathologie générale ou locale comme le diabète ou les insuffisances circulatoires. On peut ainsi retrouver un retard ou un trouble de cicatrisation pouvant aller de la cicatrice disgracieuse à la désunion ou à la nécrose cutanée. Ces troubles cicatriciels peuvent également favoriser l'infection. **En cas d'anomalie de la cicatrisation constatée par vous ou votre infirmière, il est nécessaire de reprendre contact avec l'équipe chirurgicale qui vous as prise en charge pour évaluer ce trouble de la cicatrisation et proposer une prise en charge adaptée.**

➤ L'INTOXICATION TABAGIQUE

L'intoxication tabagique est un facteur de risque important pour la chirurgie du pied et de la cheville, favorisant notamment les troubles cicatriciels, les infections et les complications thrombo-emboliques, ainsi que des problèmes de consolidation osseuse.

L'arrêt complet du tabac est recommandé pendant au moins 6 semaines après l'intervention (en cas de besoin n'hésitez pas à vous faire aider par votre médecin traitant).



➤ LES COMPLICATIONS THROMBO-EMBOLIQUES

Toute prise en charge chirurgicale, surtout du membre inférieur, peut favoriser la création d'un caillot sanguin obstruant les veines et réalisant une phlébite. Ce caillot peut même gagner la circulation pulmonaire et être responsable d'une embolie aux conséquences parfois graves voire fatales.

La prévention de cette complication peut se faire par la mise en place d'une anticoagulation en fonction de la chirurgie et de votre état de santé.

➤ LES COMPLICATIONS REGIONALES

Etant donnée la proximité de la zone opératoire d'éléments osseux, tendineux, vasculaires ou nerveux, il peut exister, de manière directe ou indirecte par rapport à l'intervention, des conséquences sur ces éléments de proximité : hémorragie, hématome, parésie, paralysie, insensibilité, déficit de mobilité, raideur articulaire... Compte-tenu du lieu de la cicatrice, l'atteinte d'un petit nerf peut entraîner une insensibilité voire des douleurs persistantes. Dans certains cas, il peut être nécessaire de ré-intervenir, pour drainer un hématome, décompresser un nerf, libérer des tendons...

Dans certains cas, il peut être nécessaire de ré-intervenir (par exemple : lorsqu'un hématome est volumineux, il peut nécessiter une évacuation chirurgicale et un drainage).

➤ DEMONTAGE ET BRIS DE MATERIEL

Votre prise en charge chirurgicale peut faire appel à la mobilisation de segment osseux, nécessitant parfois la pose de matériel chirurgical (plaque, vis, broche, fils...) afin de corriger une déformation. Comme tout matériau, ces implants chirurgicaux peuvent être responsable de complications, du fait de leur fragilité propre (rupture du matériel) ou de déplacement du montage du fait de contrainte mécanique trop élevée sur les structure où ils sont implantés (déplacement du matériel entraînant une perte de la correction).

Ainsi ce matériel chirurgical peut parfois nécessiter d'être réopéré en cas de déplacement post-opératoire ou de complication propre.

Enfin, et à distance de l'intervention, une fois la période post-opératoire passée, et votre pathologie guérie, ce matériel peut également faire l'objet d'une ablation dans le cadre d'une chirurgie programmée en fonction de sa localisation ou si celui-ci est responsable d'une gêne ou d'un conflit local.

➤ LA RAIDEUR

Tout geste articulaire peut entraîner un enraidissement de l'articulation, temporaire ou définitif. Cette raideur peut nécessiter des séances de rééducation ou même une ré-intervention.

➤ LES ECHECS

Le résultat après l'opération n'est pas toujours celui que vous espériez. Le pied reste parfois déformé ou douloureux. Enfin, un nouveau traumatisme peut altérer le résultat.

➤ AJOURNEMENT DE L'INTERVENTION

Enfin il peut arriver que votre intervention soit reportée afin d'assurer au mieux votre sécurité :

- En cas de maladie survenue peu avant votre hospitalisation
- De traitement personnel nécessitant une modification ou un arrêt (par exemple, anticoagulants ou antiagrégants comme l'aspirine...)
- De blessure ou infection à proximité du site opératoire
- En cas de non disponibilité imprévisible du matériel nécessaire à votre intervention, ou en cas d'évènement non prévu au bloc opératoire, pouvant interrompre le déroulement de l'opération y compris après réalisation de l'anesthésie.



QUESTIONS FREQUENTES

« *Peut-on présenter cette fracture sur les deux chevilles en même temps ?* »

La fracture du Lisfranc, compte tenu de son mécanisme, n'est en principe jamais bilatérale. Par contre suivant la sévérité du traumatisme, cette fracture peut être associée à d'autres lésions de la cheville, ou des membres.

« *Si je suis opéré(e), quelle sera ma douleur ? Mon arrêt de travail sera-t-il long ?* »

Pour la douleur, le traitement est en général le même quelle que soit la technique et sera adapté à l'intervention réalisée (ou aux interventions si nécessaire).

En général l'arrêt de travail est plus ou moins long selon l'opération, la durée de consolidation et les possibilités de reprise de la marche. Selon le type de fracture, l'arrêt de travail moyen peut être de 3 à 6 mois. Votre chirurgien vous expliquera en hospitalisation et au fil des consultations ce qui vous correspondra.

« *Comment vais-je faire à mon domicile ? Pourrais-je conduire mon véhicule ?* »

Selon l'opération réalisée, vous pourrez ou non reposer le pied par terre avec ou sans l'aide de cannes anglaises (béquilles). Dans le cas de la chirurgie de la cheville, l'appui immédiat n'est pas toujours autorisé et vous pouvez avoir besoin soit d'une botte amovible, soit d'une immobilisation plus rigide (type plâtre ou résine). Pendant la période d'immobilisation, la conduite de votre véhicule n'est pas possible, voire dangereuse. Votre chirurgien pourra vous expliquer les possibilités de reprise de la conduite en fonction de votre évolution.

Parfois, si vous avez une fracture des deux côtés, il peut être transitoirement nécessaire d'utiliser un fauteuil roulant afin de faciliter vos déplacements.

« *Que faire si mon pied ou ma cheville redevient douloureux ou s'il augmente de volume (= œdème) ?* »

L'œdème est un signe très fréquent et le plus souvent non pathologique.

Dans certains cas et s'il est associé à une forte douleur, ce peut être le signe d'une anomalie au niveau de la cicatrisation ou sur l'os (déplacement du matériel par exemple).

« *Que faire en cas de température ou d'anomalie sur ma cicatrice ?* »

Si vous présentez une température élevée (=fièvre) ce peut être le signe d'une éventuelle infection.

Si votre cicatrice, lors des pansements, est rouge, inflammatoire ou présente un écoulement, il faut consulter le plus rapidement possible votre chirurgien, qui saura vous conseiller et mettre en œuvre les traitements adaptés (locaux ou généraux (antibiotiques)).

« *Que faire si je ressens une douleur du mollet ou une oppression respiratoire ?* »

Ces signes peuvent être liés à l'existence d'un caillot dans une veine (=phlébite) ou à une migration de ce caillot vers le poumon (embolie pulmonaire) avec des conséquences possibles graves.

Le risque est plus important si en fonction de l'opération réalisée vous n'avez pas le droit de poser le pied au sol : dans ce cas votre chirurgien vous aura prescrit des médicaments (=anti coagulants) de protection.

Même avec ces traitements le risque n'est pas nul et ces signes doivent vous alerter.

D'une façon générale, tout symptôme nouveau doit conduire à consulter soit votre médecin traitant, soit votre chirurgien, ou en cas d'urgence l'établissement dans lequel vous avez été opéré.

Si vous ne réussissez pas à joindre les praticiens, n'hésitez pas à appeler le centre 15 (SAMU) qui pourra vous orienter.