



FICHE D'INFORMATION PATIENT :

FRACTURE DE CHEVILLE FRACTURE DU COU DE PIED

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

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-publicques/infos-patients/>)

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

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

Vous présentez une fracture de votre cheville. Cela peut concerner la malléole latérale (malléole péronière ou fibulaire), la malléole médiale (la partie distale interne du tibia) ou la partie distale centrale du tibia appelée « pilon tibial », ou les 2 malléoles (fracture bimalléolaire). Différentes associations entre ces types de fractures sont possibles.

L'ANATOMIE

La cheville est l'articulation qui unit la jambe au pied. Il s'agit d'une articulation essentielle, ayant une fonction d'appui au sol (tout en s'adaptant au terrain), et permettant également le passage du pas et la marche.

Elle est constituée sur le plan osseux :

- De l'extrémité inférieure du tibia
- De l'extrémité inférieure de la fibula (le péroné)
- Du talus (l'astragale)

Cette articulation est maintenue par un manchon fibreux (la « capsule articulaire ») renforcé par des ligaments, notamment sur les côtés externe et interne, assurant la stabilité de l'articulation.

Les mobilités de la cheville se font principalement en flexion plantaire (pointe de pied en bas) et en flexion dorsale ou extension (pointe de pied vers le haut), et de manière plus limitée en inclinaison médiale (« varus ») et latérale (« valgus »).

Autour de l'articulation de la cheville passent des tendons importants pour le fonctionnement et la stabilité du pied :

- En avant sont situés les extenseurs, permettant les mobilités de l'articulation de la cheville, du médio-pied et même des orteils
- En arrière sont situés les fléchisseurs, permettant la fonction de propulsion de la cheville mais permettant aussi la mobilité en flexion du médio-pied et des orteils

On retrouve également, en avant comme en arrière de l'articulation de la cheville :

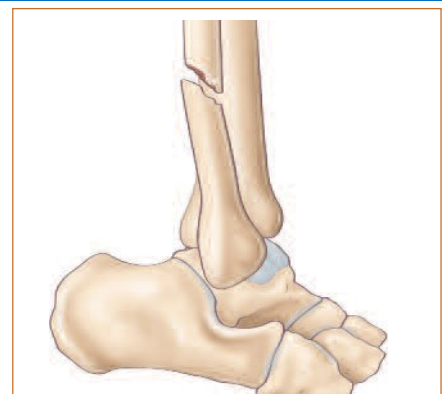
- Des éléments nerveux, responsables de la commande motrice des muscles et de la sensibilité de l'ensemble de la cheville et du pied
- Des éléments vasculaires artériels et veineux assurant la vascularisation depuis la cheville jusqu'aux orteils

LA FRACTURE

Les fractures du « cou-de-pied » comprennent à la fois les fractures malléolaires (ne concernant qu'une malléole), les fractures bi malléolaires (concernant les deux malléoles) et les fractures du pilon tibial. Il peut y avoir combinaison de plusieurs fractures au niveau de la cheville avec parfois l'association de lésions ligamentaires, ou l'existence d'une « luxation » (les surfaces articulaires n'étant plus en face l'une de l'autre).

Les fractures des malléoles peuvent être isolées ou associées à des lésions ligamentaires : la fracture de la malléole fibulaire (=externe) peut ainsi être associée à une lésion du ligament collatéral médial (interne, s'insérant sur la malléole tibiale). Parfois la fracture de la malléole tibiale est associée avec une fracture de la partie proximale de la fibula (=péroné).

Les fractures de la partie centrale du tibia (pilon tibial) sont souvent complexes et « comminutives » (plusieurs fragments osseux). Elles entraînent les lésions cartilagineuses les plus graves et sont le type de fracture le plus arthrogène (= provoquant l'apparition d'une arthrose plus ou moins tardivement).





LE DIAGNOSTIC

Suite à un traumatisme, votre cheville est douloureuse et peut être déformée avec un gonflement appelé « œdème » qui apparaît rapidement. L'œdème est souvent volumineux et la marche est difficile voire impossible.

Les lésions cutanées sont fréquentes, et peuvent entraîner une exposition de l'os (« fracture ouverte ») favorisant le risque d'infection et constituant un facteur aggravant d'arthrose secondaire.

Le diagnostic est confirmé par un bilan radiologique, pouvant comporter plusieurs incidences afin de mieux évaluer les déplacements fragmentaires. Il peut être nécessaire, dans certains cas, de réaliser un scanner qui va permettre de mieux définir la fracture que vous présentez.

LES TRAITEMENTS

LE TRAITEMENT ORTHOPEDIQUE (NON CHIRURGICAL)

Le traitement orthopédique repose sur la confection d'une immobilisation plâtrée de la jambe. Il peut vous être proposé pour traiter certaines fractures non déplacées.

LE TRAITEMENT CHIRURGICAL (LES OPERATIONS)

> L'HOSPITALISATION

Votre hospitalisation peut durer une journée (en ambulatoire) ou quelques jours en fonction de paramètres qui vous sont personnels (âge, pathologies associées, traitements médicamenteux importants, lieu éloigné de votre domicile, isolement personnel...), mais surtout du type de fracture que vous présentez et du traitement que votre chirurgien vous conseillera.

> L'ANESTHESIE

Une consultation préopératoire avec un médecin anesthésiste-réanimateur est obligatoire, y compris en urgence. 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.

Lors de cette consultation, il sera également fait le point sur vos traitements médicamenteux. De nouveaux traitements pourront être mis en place, que cela soit avant ou après l'intervention. Les plus fréquemment utilisés sont des anticoagulants, des antibiotiques (en cas de fracture ouverte par exemple), des antalgiques, des anti-inflammatoires... Ils comportent bien sûr des risques spécifiques.

L'anesthésie opératoire pourra être locorégionale (anesthésie englobant un segment de membre, de la jambe aux orteils), rachidienne (anesthésie du bassin et des membres en piquant entre deux vertèbres) ou anesthésie générale. Une transfusion sanguine est parfois nécessaire dans les suites de cette chirurgie ; car bien que le saignement soit généralement limité, des pathologies propres peuvent rendre l'apport de globules rouges nécessaire (anémie préopératoire, troubles de coagulation, traitement anticoagulant ou antiagrégants...).

LES TECHNIQUES

> L'INSTALLATION AU BLOC OPERATOIRE

Au bloc opératoire, vous serez installé à plat dos, parfois légèrement incliné vers le côté opposé à l'opération.

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)).

> LA DUREE DE L'INTERVENTION

L'intervention peut durer de 30 minutes à plus de deux heures. Le temps dépend du type de votre fracture, de sa complexité, de la technique choisie, des difficultés rencontrées et des gestes réalisés pendant l'intervention.

> UTILISATION D'UN GARROT

Un garrot peut être utilisé pour interrompre temporairement l'arrivée de sang au niveau de la zone opératoire. Celui-ci est mis en place au niveau de la cuisse.

> LES INCISIONS

Les incisions peuvent être d'une quinzaine de centimètre ou punctiformes en fonction du type de technique utilisée par votre chirurgien :

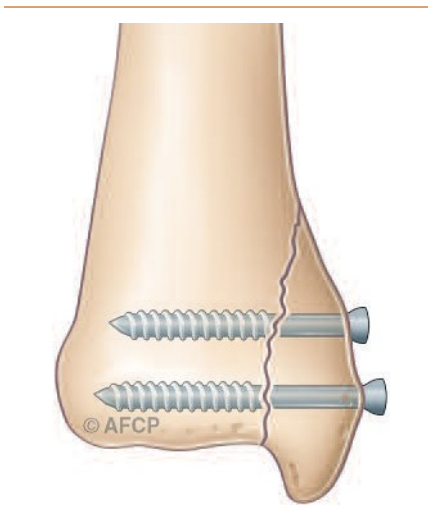
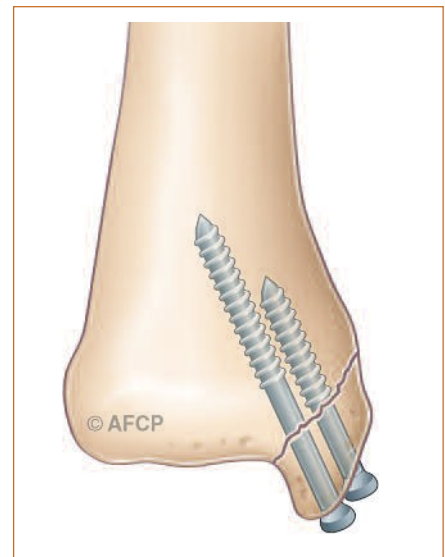
- La technique conventionnelle (dite à « ciel ouvert »), permettant d'intervenir sous contrôle de la vue
- La technique percutanée consistant à intervenir par des incisions de quelques millimètres à l'aide d'instruments spécifiques, le plus souvent guidés sous contrôle radiologique.

Elles peuvent se situer sur le devant de la cheville ou sur les côtés. Il peut y avoir plusieurs incisions (souvent deux) en fonction des fractures à traiter.

> LES TECHNIQUES CHIRURGICALES SONT NOMBREUSES

Le but est de repositionner les fragments osseux et ligamentaires de façon la plus anatomique possible et de les fixer à l'aide de matériel chirurgical. Les moyens de fixation sont variables : on peut utiliser des vis, plaques, broches, agrafes, fils, cerclage ; parfois on utilise un système extériorisé (fixateur externe). Ces différentes possibilités peuvent être associées entre elles.

Dans certains cas, il est nécessaire de mettre une vis temporaire entre le tibia et la fibula (« vis de syndesmodèse »). L'ablation de cette vis aura lieu au cours d'une deuxième intervention 6 à 8 semaines après la première chirurgie, alors que le reste du matériel d'ostéosynthèse sera laissé en place plusieurs mois. Ceux-ci peuvent quelquefois être source de douleurs résiduelles et justifier son ablation plusieurs mois après la consolidation.



Votre cheville peut être immobilisée par une attelle (amovible ou non), une botte en résine ou en plâtre. La durée habituelle d'immobilisation est de 45 jours, mais en fonction du type de fracture, elle peut varier de 3 semaines à 4 mois. En fonction du type de votre fracture, de la solidité du montage, de votre âge, de votre poids ou des habitudes de votre chirurgien, un appui est ou non permis.

En fonction du type d'immobilisation et de l'intervention réalisée des soins de pansement pourront être réalisés. L'œdème post-opératoire est habituel, il vous faudra ainsi surélever la cheville, surtout les premières semaines.

La durée de l'arrêt de travail sera fonction de l'évolution de votre consolidation et de votre activité professionnelle. Celle-ci varie de deux à six mois.

>LE PANSEMENT

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 votre 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 hydroalcooliques pour l'infirmière qui réalisera vos soins.

>PREVENTION DE LA PHLEBITE

L'appui étant le plus souvent interdit pendant une période plus ou moins longue après l'opération, un traitement anticoagulant vous sera prescrit pour limiter le risque de phlébite. Il tiendra compte de vos antécédents et de votre traitement personnel



(Traitement anticoagulant au long cours pour une autre pathologie par exemple...). Sa mise en place et son suivi feront le plus souvent l'objet d'une décision commune de votre chirurgien et du médecin anesthésiste.

> LES CONSULTATIONS POST-OPERATOIRES

Un suivi post-opératoire vous sera proposé par votre chirurgien, son rythme dépendra de la technique chirurgicale utilisée et de l'évolution de votre pathologie.

Les premières consultations portent sur la surveillance de la cicatrisation et de l'état local. Des radiographies seront nécessaires pour vérifier l'absence de déplacement secondaire et la consolidation de votre fracture.

Viendront ensuite l'ablation de l'immobilisation et la reprise de l'appui (partiel puis complet). Des séances de rééducation pourront être réalisées, et votre récupération guidée jusqu'à la reprise de votre activité personnelle, professionnelle et le cas échéant sportive.

> **L'OEDEME POST-OPERATOIRE** (=gonflement du pied et des orteils) est habituel en chirurgie du pied et de la cheville, et n'est pas systématiquement 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 : ainsi, une certaine période de repos, de surélévation et la mise en place d'une contention veineuse (Chaussettes de contention ou Bas à varices) peuvent être utiles. Cet œdème peut durer longtemps (plusieurs semaines, voire plusieurs mois) et ne prête pas à conséquence : il peut obliger à adapter transitoirement les chaussures.

CE QUE JE PEUX ATTENDRE

L'intervention a pour objectif de favoriser une consolidation osseuse et ligamentaire dans la position la plus anatomique possible. Dans les fractures les plus importantes, articulaires et complexes (pilon tibial), il existe parfois des lésions cartilagineuses irréparables. L'intervention chirurgicale initiale aura alors pour but de réaligner les fragments osseux avant une nouvelle intervention de blocage articulaire dans un second temps. La durée de l'arrêt de travail sera fonction de l'évolution de votre consolidation et de votre activité professionnelle. **Celle-ci peut varier de deux à six mois.**

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 bénéfice/risque).

Malgré les compétences de votre chirurgien et de l'équipe qui vous prendront en charge, tout traitement comporte malheureusement une part d'échec. Cet échec peut aller de la réapparition des symptômes, mais peut aussi comporter 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). 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.

> ARTHROSE SECONDAIRE

Des douleurs peuvent perdurer du fait de l'existence de lésions cartilagineuses entraînant progressivement une arthrose de la cheville.

> LA RAIDEUR

Après une fracture articulaire, l'enraidissement de l'articulation est fréquent. Cela peut nécessiter une prise en charge de kinésithérapie, voire une intervention chirurgicale pour « libérer » l'articulation.

> DOULEUR CHRONIQUE ET ALGODYSTROPHIE (ou syndrome douloureux régional)

Toute prise en charge médicale ou chirurgicale dans le cadre de phénomènes douloureux, peut de manière aléatoire et imprévisible voir persister les phénomènes douloureux ou même en renforcer d'autres. Ces phénomènes douloureux chroniques peuvent s'installer dans le temps sous la forme de douleur complexe et régionale, pouvant évoluer de



nombreux mois, laissant parfois persister des séquelles trophiques ou articulaires.

> 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 d'antibiotiques, peuvent nécessiter des ré-interventions chirurgicales et être à l'origine de séquelles douloureuses ou fonctionnelles.

Certains facteurs comme le diabète, le tabagisme ou des immunodépressions (corticoïdes...), peuvent favoriser cette complication.

Les lésions de la peau suite au traumatisme, que ce soit une contusion ou une perte de substance, sont des facteurs favorisants à une infection du fait de l'exposition initiale de la fracture.

> 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 la contusion cutanée initiale, par une pathologie générale ou locale telle que le diabète ou les insuffisances circulatoires par exemple.

L'existence d'une plaie initiale lors de la fracture peut entraîner des troubles de cicatrisations. 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.

> L'INTOXICATION TABAGIQUE

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

L'arrêt complet du tabac est recommandé au moins 6 semaines après l'opération et au mieux jusqu'à la consolidation de la fracture (En cas de besoin, n'hésitez pas à vous faire aider par votre médecin traitant).

> LES MAUVAISES CONSOLIDATIONS OU ABSENCE DE CONSOLIDATION OSSEUSE

La consolidation osseuse est obtenue en moyenne entre le 45^{ème} et le 90^{ème} jour. Parfois le délai de consolidation peut être allongé, on parle alors de retard de consolidation. Rarement la fracture peut ne pas consolider : on parle alors de pseudarthrose. Une nouvelle opération pour tenter d'obtenir la consolidation de la fracture est parfois nécessaire et peut dans certains cas justifier une greffe d'os (os prélevé à distance de la fracture, le plus souvent sur la crête iliaque en avant du bassin).

Parfois la fracture peut consolider en mauvaise position avec une déviation de la cheville (cal vicieux). Une nouvelle opération pour repositionner les fragments et obtenir la consolidation de la fracture en bonne position est parfois nécessaire.

Des déplacements secondaires de fragments osseux sont possibles et peuvent nécessiter un repositionnement chirurgical. Ces risques peuvent être augmentés en cas d'ostéoporose (os fragile).

> DEMONTAGE ET BRIS DE MATERIEL

Votre prise en charge chirurgicale fait appel à la pose de matériel chirurgical (plaque, vis, broche, fils...) afin de traiter votre fracture. Comme tout matériau, ces implants chirurgicaux peuvent être responsables de complication, du fait de leur fragilité propre (rupture du matériel) ou de déplacement du montage du fait de contraintes mécaniques trop élevées sur les structures 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.

> L'ABLATION DE MATERIEL

Le matériel d'ostéosynthèse mis en place est généralement enlevé après six à douze mois. Il peut être gênant pour se chausser ou entraîner des douleurs. Dans certains cas, le matériel implanté peut être laissé en place.



> COMPLICATIONS THROMBOEMBOLIQUES

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 voir fatales. La prévention de cette complication est faite par la prescription d'un traitement adapté durant la période d'immobilisation ou de décharge.

> COMPLICATIONS « DE VOISINAGE »

Elles concernent les éléments anatomiques de voisinage : les nerfs, les vaisseaux, les tendons, muscles et même les os, situés dans la région opératoire. Elles peuvent être affectées de façon directe ou indirecte par l'intervention avec des conséquences fonctionnelles variables : hémorragie, hématome, parésie, paralysie, insensibilité.

Les plus fréquentes dans la chirurgie des fractures du cou de pied sont les lésions du nerf sural avec des modifications de la sensibilité d'une zone du pied : anesthésie mais parfois hyperesthésie douloureuse.

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).

> COMPLICATION MEDICAMENTEUSE

Au décours de cette intervention, il pourra vous être prescrit des médicaments particulières et spécifiques. Les plus fréquemment utilisées sont des anticoagulants, des antibiotiques, des antalgiques, des anti-inflammatoires.... Elles comportent bien sur des risques propres (par exemple allergie) et parfois graves qui sont parfois imprévisibles.

Enfin il peut arriver que votre intervention soit reportée de quelques jours pour assurer au mieux votre sécurité en cas :

- De traitements personnels à risque particulier (anticoagulants ou antiagrégants type Aspirine ou Plavix® par ex ...)
- D'œdème important avec phlyctènes du site opératoire en fonction de l'avis du chirurgien
- D'oubli ou de non-respect des consignes données par votre chirurgien ou votre anesthésiste depuis l'hospitalisation (par exemple non-respect du jeûne...)
- En cas de non disponibilité imprévisible du matériel nécessaire à votre intervention, de nécessité d'un matériel spécifique sur commande, 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 fréquentes

« Peut-on opérer les deux chevilles en même temps ? »

Si vous présentez une fracture des deux chevilles, il est possible de les opérer en même temps, ou sur deux opérations différentes à quelques jours d'écart. Parlez-en avec votre chirurgien qui saura vous expliquer les meilleurs choix pour vous et vous conseiller.

« Si je suis opéré des deux chevilles, 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 ? »

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).

Parfois, si vous avez une fracture des deux côtés, il peut être transitoirement nécessaire d'utiliser un fauteuil roulant pour 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.