



FICHE D'INFORMATION PATIENT **N°24** :

L'ARTHROSE DU LISFRANC

Madame, monsieur, votre chirurgien vient de vous proposer une prise en charge chirurgicale pour votre arthrose du médio-pied (Articulation de Lisfranc).

Il vous a expliqué les modalités générales 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 clefs 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 de 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/>)

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

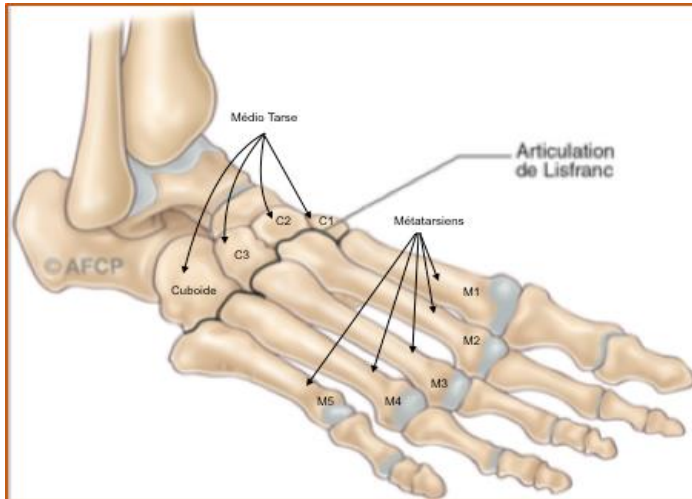
ORTHORISQ (<http://www.orthorisq.fr>)

**Scannez ou cliquez sur
le QR CODE**



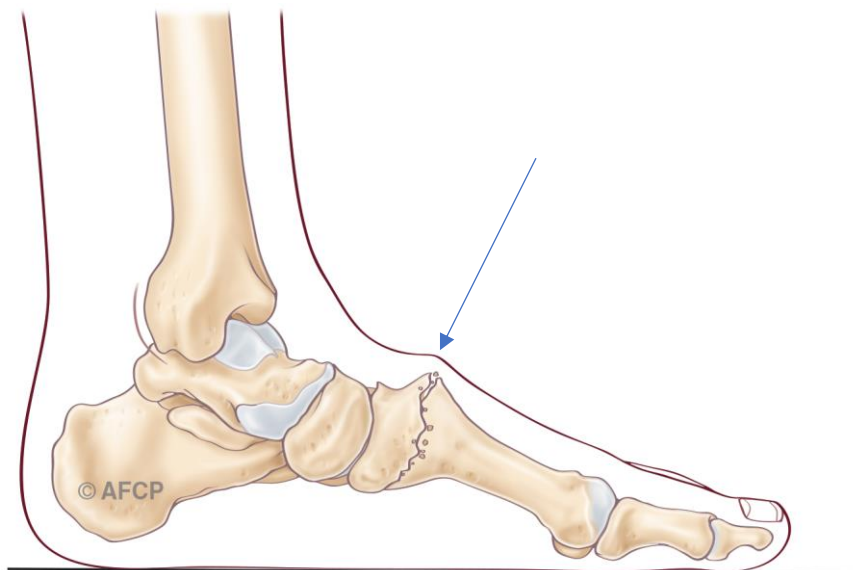
L'ANATOMIE

L'anatomie de l'interligne de Lisfranc ou tarsométatarsien est complexe. Le Lisfranc désigne l'ensemble des articulations entre le tarse à sa partie centrale (Médiotarse), comprenant les trois os cunéiformes (C1-C2-C3) et le cuboïde, et le métatarse comprenant les cinq métatarsiens (M1 à M5). L'agencement des métatarsiens permet une stabilité à l'appui. Les rôles de ces articulations sont l'amortissement lors de la marche par des mouvements de flexion et d'extension et l'adaptation aux terrains irréguliers par des mouvements de torsion.



LA PATHOLOGIE (LE PROBLEME)

L'arthrose est l'usure du cartilage qui est souvent liée à l'âge (on dit qu'elle est primitive) mais qui peut aussi être secondaire à un traumatisme plus ou moins ancien (fracture ou entorse) ou à une déformation du pied (comme un pied plat valgus ou un pied creux par exemple).



LA CLINIQUE

La douleur de l'arthrose se situe au niveau d'une ou plusieurs articulations de l'interligne. Il existe parfois une saillie dorsale du pied d'où le nom de « tarse bossu ». Cette saillie peut irriter un nerf superficiel à l'origine de douleurs irradiant vers les orteils avec parfois une perte de sensibilité du dos du pied. Il faut se méfier du laçage de la chaussure trop serré qui comprime le nerf contre l'os sous-jacent.

Le pied est parfois déformé, en pied plat valgus le plus souvent, parfois en pied creux varus (Ces déformations font l'objet d'une fiche d'information spécifique).

Il existe parfois un hallux valgus associé (déformation du gros orteil), notamment dans les arthroses du Lisfranc central.

Il faut aussi noter les cicatrices de plaies post traumatiques (écrasements du dos du pied) ou de chirurgies antérieures.

LE DIAGNOSTIC

Le diagnostic est évoqué lors de l'examen clinique. Les examens d'imagerie confirment le diagnostic et montrent les modifications morphologiques du pied à l'origine de l'arthrose ou causées par elle.

➤ LES EXAMENS COMPLEMENTAIRES

Les radiographies de face, profil et $\frac{3}{4}$ du pied en entier en charge localisent et précisent la sévérité de l'arthrose. Elles permettent de mesurer les axes de l'avant pied (hallux valgus, excès de longueur du 2^{ème} métatarsien...). Elles précisent la morphologie de l'arrière-pied (plat, creux ou normal).

Pour préciser les lésions, rechercher des déplacements associés, des géodes ou des kystes éventuels, votre chirurgien pourra vous prescrire des examens complémentaires (scanner, IRM, échographie, scintigraphie avec SPECT-CT...).

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

L'absence de traitement entraîne la persistance de la douleur avec dans certains cas une aggravation de la déformation associée. Progressivement, l'enraidissement du médio-pied va s'aggraver et peut rendre plus difficile la marche et le chaussage.

LES TRAITEMENTS MEDICAUX (NON CHIRURGICAUX)

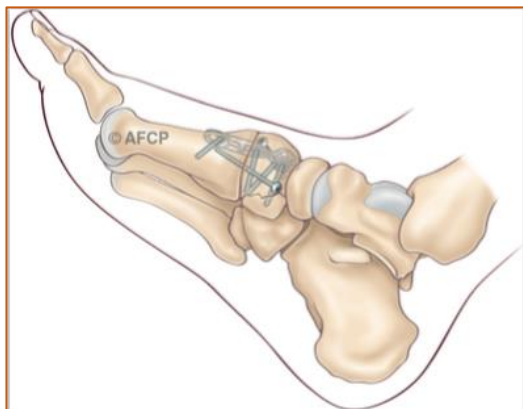
Les traitements médicamenteux généraux ou locaux sont utilisés en première intention. Les semelles orthopédiques qui soutiennent l'arche médiale du pied soulagent régulièrement les douleurs en « calant » le médio-pied mais pas dans tous les cas.

Les infiltrations sont parfois indiquées mais de réalisation difficile car l'interligne est étroit. Il est parfois nécessaire de les réaliser sous contrôle d'un appareil de radiologie (par votre chirurgien au bloc ou par un radiologue spécialisé).

LE TRAITEMENT CHIRURGICAL (les opérations)

LES INTERVENTIONS (QUE PEUT-ON FAIRE ?)

La technique la plus utilisée est l'arthrodèse partielle ou totale de l'interligne de Lisfranc, selon l'étendue de l'atteinte. Elle permet de traiter l'arthrose et dans le même temps de corriger la déformation du pied.



Il s'agit d'un blocage définitif de l'articulation arthrosique : l'arthrodèse du Lisfranc consiste à bloquer les 2 versants articulaires, pour faire consolider les 2 segments osseux dans une position donnée. La lésion articulaire est ainsi corrigée de manière efficace et durable ; la douleur disparaît par résection de l'articulation douloureuse.

Dans certains cas, une résection des ostéophytes dorsaux ou d'un coin de base du métatarsien concerné par la zone arthrosique peut être réalisée. Dans d'autres cas, on peut utiliser des prothèses en pyrocarbone.

Des gestes associés sont parfois utilisés tels que des ostéotomies distales des métatarsiens, des allongements tendineux...

L'intervention sera suivie d'une immobilisation du pied (botte de marche ou résine). L'appui est généralement interdit durant la période d'immobilisation.

LE PARCOURS (COMMENT SE PASSE MON OPERATION ?)

L'HOSPITALISATION peut être ambulatoire (une journée d'hospitalisation) ou de quelques jours suivant la situation médicale ou sociale.

L'ANESTHESIE pourra être locorégionale (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'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.

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

LE DEROULEMENT DE L'INTERVENTION

La durée de l'intervention est de 30 minutes à 1h 30 en fonction du type d'intervention et des gestes associés éventuels. Il faut y ajouter le temps de surveillance en salle de soins post-interventionnelle (anciennement appelé « salle de réveil ») au bloc opératoire.

Un garrot pneumatique est généralement utilisé, pour interrompre temporairement l'arrivée de sang au niveau de la zone opératoire. Celui-ci peut être mis en place au niveau de la cuisse, de la jambe ou même de la cheville selon les habitudes de votre chirurgien.

Une ou plusieurs incisions peuvent être réalisées selon les articulations concernées et les habitudes du chirurgien. Elles font de 5 à 10 cm, sur la partie médiale (=interne) ou dorsale du pied. Cela permettra sous contrôle de la vue la réalisation de l'arthrodèse ou d'une décompression articulaire.

Dans certains cas d'arthrodèse ou de résection isolée d'ostéophytes, une technique chirurgicale percutanée ou arthroscopique peut être utilisée. La chirurgie percutanée consiste à intervenir sur l'articulation par des incisions de seulement quelques millimètres, à l'aide d'outils spécifiques et sous contrôle de la radiographie. Dans le cas de la chirurgie arthroscopique, il s'agit d'intervenir sur l'articulation par l'intermédiaire d'une caméra guidant les gestes spécifiques du chirurgien.

En cas d'arthrodèse, du matériel est utilisé pour fixer les articulations et leur permettre de fusionner. Il s'agit soit de plaques fixées par des vis, soit des vis isolées, soit une association des deux.

Afin de faciliter la consolidation, il est parfois nécessaire d'apporter de l'os dans la zone à arthrodéser (=bloquer), que l'on appelle « greffe osseuse ». L'os est généralement prélevé au niveau de la partie inférieure du tibia, ou au niveau de la crête iliaque. Ce geste supplémentaire peut nécessiter des incisions différentes, parfois très éloignées de la zone opérée.

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 complémentaires ou différents de ceux qui étaient prévus initialement.

LE POST-OPERATOIRE

> LA DOULEUR est liée à l'hématome, le gonflement du pied, 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 de l'anesthésie 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, de surélévation peut être utile. Cet œdème peut durer longtemps (plusieurs semaines, voire plusieurs mois) et ne prête 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 chirurgie, il est nécessaire de mettre en place un traitement anticoagulant pour éviter la formation de caillots sanguins, 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 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 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 du chirurgien.

CE QUE JE PEUX ATTENDRE DE L'OPERATION

Les buts de l'intervention sont la diminution de la douleur, la correction de la déformation du pied et la récupération d'une bonne stabilité par l'appui des orteils. Il faut savoir que ce but peut être compromis par des complications per ou postopératoires. La raideur et les dysharmonies d'appui justifient souvent d'une semelle orthopédique secondairement.

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 prendra en charge, tout traitement comporte malheureusement une part d'échec. Cet échec peut aller de la réapparition des symptômes 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). 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 PSEUDARTHRODESE (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 ou infection. 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 apporté par votre chirurgien à votre cicatrice, il peut exister des troubles de cicatrisation parfois favorisés par une pathologie générale telle le diabète. On peut retrouver un retard ou un trouble de cicatrisation avec une désunion, une nécrose cutanée ou une cicatrice disgracieuse.

➤ 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 avant l'intervention et 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...

➤ 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 responsables de complications, 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). Selon les situations une nouvelle opération peut être nécessaire pour ôter ou modifier le matériel.

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 :

Le geste articulaire qui vous a été proposé de blocage de l'articulation entraîne un enraidissement définitif d'une articulation du médio pied. Les conséquences fonctionnelles sur une articulation déjà enraidie par l'arthrose sont souvent limitées

➤ LES ECHECS :

Le résultat après l'opération n'est pas toujours celui que vous espériez. Le pied reste parfois déformé et/ou douloureux.

➤ 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,
- D'oubli ou de non-respect des consignes données par votre chirurgien ou votre anesthésiste,

- 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 opérer les deux chevilles en même temps ? »

Le plus souvent et même si vous présentez la même pathologie sur les deux chevilles et médio-pieds il n'est pas recommandé de réaliser les interventions sur les deux côtés dans le même temps opératoire.

« Comment vais-je faire à mon domicile ? »

Selon l'opération réalisée et presque systématiquement en cas d'arthrodèse, vous ne pourrez pas reposer le pied par terre et il vous faudra utiliser des cannes anglaises (ou béquilles). L'appui n'étant pas toujours autorisé, vous serez le plus souvent immobilisé soit dans une botte en résine soit dans une botte amovible prescrite par votre chirurgien selon ses habitudes.

« A partir de quand puis-je reconduire mon véhicule ? »

Pendant la période d'immobilisation (Botte en résine, Attelle ou botte de marche...) la conduite de votre véhicule est fortement déconseillée. Votre chirurgien pourra vous expliquer les possibilités de reprise de la conduite en fonction de votre évolution.

« Que faire si mon pied ou ma cheville redeviennent 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, mais même avec ces traitements le risque n'est pas nul et **ces signes doivent vous alerter et vous amener à consulter votre médecin traitant ou votre chirurgien rapidement.**

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.