



FICHE D'INFORMATION PATIENT N°6 :

PIED PLAT VALGUS

Madame, monsieur, votre chirurgien vient de vous proposer une prise en charge chirurgicale de 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

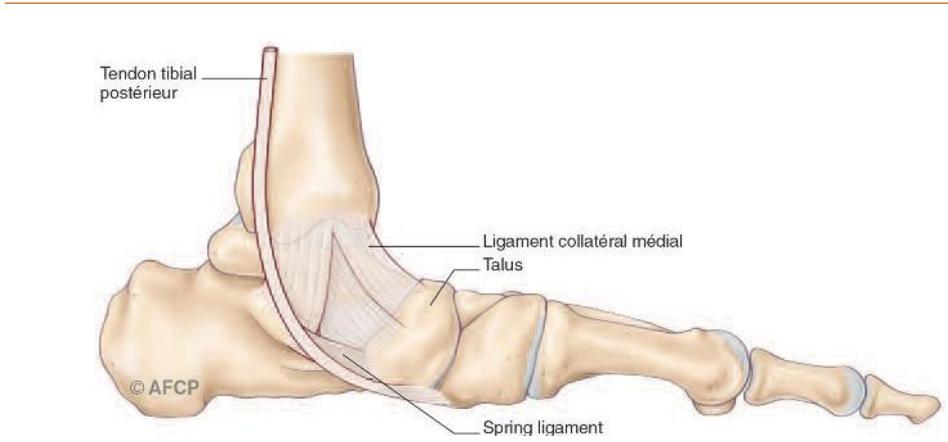
AFCP (<https://www.afcp.com.fr/infos-publiques/infos-patients/>)

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

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

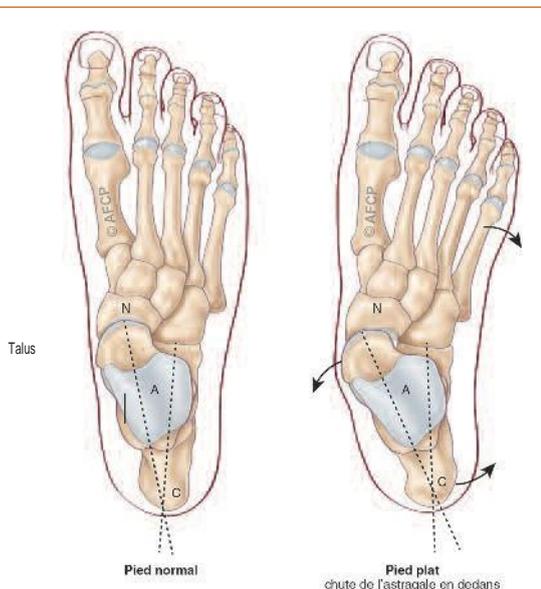
QU'EST-CE QU'UN PIED PLAT VALGUS ?

Le pied plat valgus est un affaissement de la cambrure interne du pied, souvent associé à un avant-pied qui part vers l'extérieur (ou abduction) et un talon qui part vers l'extérieur (ou valgus). Le pied plat valgus est une morphologie du pied qui devient pathologique lorsqu'elle s'accompagne de douleurs.



Si de nombreux pieds plats apparaissent durant la croissance chez l'enfant, d'autres sont consécutifs à des causes traumatiques (fractures ou entorses), neurologiques, métaboliques (diabète, obésité) ou le plus souvent dégénératives (arthrose). Chez l'enfant, il existe aussi plusieurs causes de pied plat parmi lesquelles les « synostoses » (soudure pathologique entre 2 os) le plus souvent entre le talus (ou astragale) et le calcanéum ou le calcanéum et l'os naviculaire. La synostose bloque l'articulation entre les deux os favorisant les entorses de cheville à répétition.

L'ANATOMIE



Le pied plat est une faillite de la transmission des contraintes mécaniques (venant du segment jambier) au sol. Cette faillite a lieu au niveau de l'avant et de l'arrière pied.

Le médio-tarse (os situés en avant du talus) s'aplatit et se « déchausse » en coup de vent latéral. Au niveau de l'arrière pied, le calcanéum s'affaisse en latéral (valgus).

Les structures ligamentaires et tendineuses sont les premières à se distendre et à souffrir. Le tendon tibial postérieur, véritable « clef de voûte » de l'arche médiale est le siège de tendinites, de ténosynovites puis de ruptures dans les stades les plus évolués. Le ligament calcanéonaviculaire (SPRING ligament) se distend au fur et à mesure.

LE DIAGNOSTIC

C'est généralement la douleur qui amène à consulter : soit sur la face interne de la cheville (souffrance tendineuse), soit en avant de la malléole externe.

Le diagnostic est avant tout clinique. L'affaissement du pied, visible en appui se traduit par un élargissement de la surface d'appui au sol. L'affaissement de la cambrure interne du pied est souvent associé à un avant-pied qui part vers l'extérieur (ou abduction) et un talon qui part vers l'extérieur (ou valgus).

LA CLINIQUE

Elle cherche à apprécier la morphologie spécifique du pied plat ainsi que sa réductibilité (sa souplesse). Tous les pieds plats ne sont pas identiques et plusieurs articulations peuvent être concernées.

L'appréciation de la fonction du tendon tibial postérieur et de la qualité du ligament calcanéo-naviculaire plantaire (ou spring ligament), ainsi que du ligament médial de la cheville est essentielle.

Les chaussures sont parfois très déformées et le talon de la chaussure usé sur le bord interne.

➤ LES EXAMENS COMPLEMENTAIRES

Les radiographies en charge montrent un affaissement de la voûte plantaire. Les articulations sont trop laxes et parfois en partie déboîtées. Il peut être nécessaire de faire des radiographies en stress (c'est à dire en forçant sur le mouvement du pied ou de la cheville) pour dépister ce « jeu articulaire ».

L'échographie ou l'IRM cherche à connaître l'état des tendons et des ligaments.

Le scanner avec parfois reconstruction 3D recherche une anomalie osseuse ou une arthrose.

QUE SE PASSE-T-IL SI ON NE TRAITE PAS ?

Si on ne fait rien la douleur, la gêne à la marche et au chaussage persistent et s'amplifient : les souffrances tendineuses s'accroissent pouvant aller jusqu'à la rupture ; les ligaments se distendent, jusqu'à ne plus avoir d'action mécanique.

Dans certains cas, la cheville évolue vers une arthrose douloureuse, pouvant nécessiter une intervention plus lourde telle qu'un blocage de la cheville ou dans certains cas une prothèse de cheville.

LES TRAITEMENTS

➤ LES TRAITEMENTS NON CHIRURGICAUX

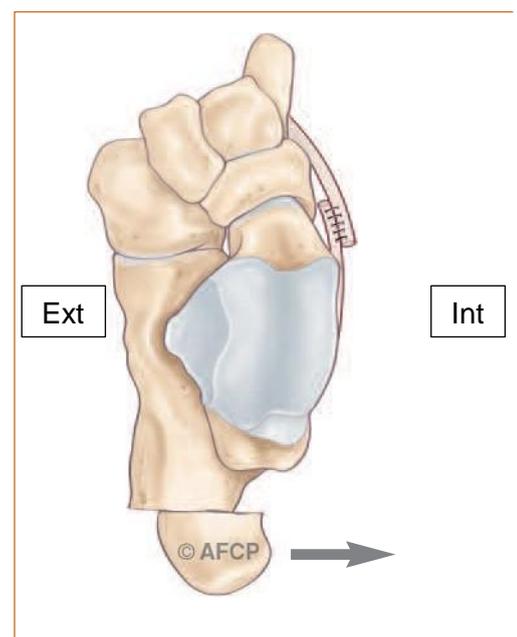
Ils comportent la réalisation d'orthèses plantaires (semelles orthopédiques), de la rééducation et parfois une chevillière ou un strapping du pied. La lutte contre les facteurs favorisants tels que l'obésité par exemple est également essentielle.

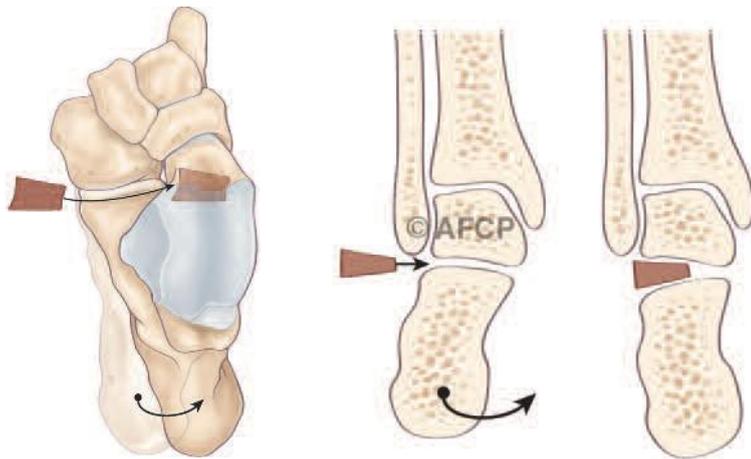
➤ LES TECHNIQUES CHIRURGICALES

Pour corriger le pied plat, il existe des techniques « conservatrices » pour les formes réductibles. Lorsque la cheville est l'objet de laxités articulaires anormales ou d'une arthrose, le traitement est plus complexe et peut faire appel à des blocages articulaires plus ou moins extensifs.

Parmi les techniques conservatrices, on distingue :

- **L'ostéotomie de translation médiale du calcaneum** (schéma ci-contre) (on décale le talon en dedans pour qu'il se place sous l'axe de la jambe).





- L'arthrorise par implant dans le sinus du tarse (schéma ci-contre) (on met un implant entre le talus et le calcanéum pour rehausser le talus sur le calcanéum).

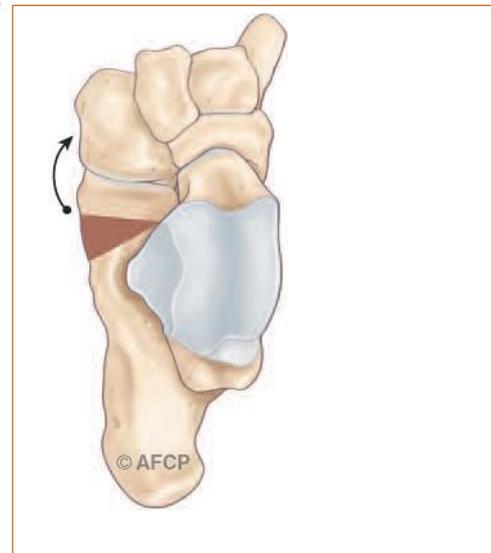
- L'ostéotomie d'allongement du calcanéum ou technique d'Evans qui consiste à mettre une greffe sur le bord externe du calcanéum pour ramener l'avant pied en dedans (schéma ci-contre).

Dans les formes très évoluées, il peut être réalisé :

- Le blocage de l'arrière-pied (arthrodèse entre l'astragale et le calcanéum) en fixant 2 ou 3 articulations par des vis ou des plaques après avoir corrigé les axes du pied (à ciel ouvert ou sous arthroscopie)

- Parfois le blocage peut être plus important, bloquant plusieurs articulations du médio et de l'arrière pied ou même de la cheville (entre le talus et le tibia).

Des gestes tendineux peuvent être associés selon les lésions que vous présentez. On réalise selon les cas des allongements des tendons rétractés, comme le tendon d'Achille par exemple, ou une réparation des tendons lésés par le pied plat comme le tendon tibial postérieur. Parmi les réparations on peut réaliser soit une réparation simple, soit une retente du tendon s'il est distendu, soit un transfert tendineux s'il est rompu (Dans ce cas on choisit un autre tendon proche ou à distance pour le remplacer, ce qui parfois peut entraîner une autre incision à distance du pied).



➤ L'INTERVENTION

L'intervention se fait en position dorsale ou latérale et dure en moyenne entre 30 minutes et 2 heures. Les incisions sont variables selon les techniques, certaines abordent par une incision de 10-15 centimètres, d'autres par plusieurs mini incisions.

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'ANESTHÉSIE

Une consultation préopératoire 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.

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

L'anesthésie opératoire pourra être locorégionale (anesthésie plus large 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.



➤ L'HOSPITALISATION

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

➤ LA TRANSFUSION SANGUINE

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...).

➤ LE GARROT

Un garrot peut être 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 en fonction de la zone à opérer et du type d'anesthésie.

➤ L'IMMOBILISATION

En fin d'intervention, une immobilisation est généralement mise en place : botte plâtrée, attelle, ou botte de marche. Elle se fait pour plusieurs semaines, avec ou sans autorisation à l'appui ; selon l'intervention réalisée, l'état de votre pied et le protocole de votre chirurgien.

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** peut être liée à l'hématome, au gonflement de la cheville, une irritation d'un nerf sous cutané, une souffrance cicatricielle ou d'autres causes moins fréquentes. Ainsi, même si des antalgiques forts peuvent être utilisés dans les suites immédiates, le retour à la maison avec des antalgiques simples est la règle. Certains traitements médicaux, avant ou après l'intervention, peuvent vous être prescrits comme les anticoagulants, 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.
- **LA PREVENTION DES PHLEBITES** : des injections d'anticoagulants peuvent également vous être prescrites en fonction de votre état de santé, de l'importance de l'intervention mais aussi en fonction de l'appui autorisé ou non après l'opération.
- **L'OEDEME POST-OPERATOIRE** (=gonflement du pied et des orteils) est habituel en chirurgie du pied, et n'est pas 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.
- **LA REEDUCATION** : Des consignes de rééducation sont enseignées par les kinésithérapeutes selon le protocole de votre chirurgien : appui autorisé ou non, mobilisation de la cheville et/ou des orteils.
- **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.

LES CONSULTATIONS POST-OPERATOIRES

Le suivi, l'ablation de l'immobilisation, la prescription de la rééducation et la validation de la reprise du travail et du sport se feront selon le protocole habituel du chirurgien.

Les premières consultations contrôlent par des radiographies l'absence de déplacement de la correction chirurgicale. Il sera également surveillé la cicatrisation locale.

Les consultations suivantes procèdent à l'ablation de l'immobilisation (quand celle-ci a été mise en place), à la surveillance de la consolidation osseuse, à la reprise d'un appui de partiel à complet et enfin à la reprise d'une marche normale.



CE QUE JE PEUX ATTENDRE DE L'INTERVENTION

Le but de l'intervention est d'enlever les douleurs et de vous permettre de rechausser votre pied pour vous donner une marche plus normale. Il existe parfois un trouble postural résiduel, pour lequel des orthèses plantaires peuvent être prescrites, voire des chaussures spéciales, qui épousent la forme de votre pied et de votre cheville.

La reprise d'une activité physique aidée éventuellement d'une cheville (travail, activités sportives) est autorisée vers le 3ème - 6ème mois mais peut être parfois beaucoup plus longue selon les lésions associées.

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, 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.

➤ LES ECHECS

Le résultat n'est pas toujours celui que vous espériez : la chirurgie de l'arrière pied est une chirurgie aux suites longues où la correction n'est pas toujours complète et où des douleurs peuvent persister. Ainsi et dans les plus grandes déformations, il faut accepter la persistance de quelques phénomènes douloureux ou la nécessité d'orthèses plantaires ; notamment si votre chirurgien a préféré un traitement conservateur ou une arthrodèse limitée pour ne pas enraidir ou alourdir les suites opératoires. Enfin, un nouveau traumatisme peut altérer le résultat.

➤ 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 manières précoces ou beaucoup plus tardives. Elles nécessitent souvent la mise en place d'antibiotique, elles peuvent nécessiter des ré-interventions chirurgicales et être à l'origine de séquelles douloureuses ou fonctionnelles.

➤ 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.

➤ LES COMPLICATIONS REGIONALES

Elles concernent les éléments anatomiques de voisinage : les nerfs, les vaisseaux, les tendons, les muscles et même les os, situés dans la région opératoire, peuvent être affectés de façon directe ou indirecte par l'intervention avec des



conséquences fonctionnelles variables : hémorragie, hématome, parésie, paralysie, insensibilité.

Les plus fréquentes dans la chirurgie du pied plat sont les lésions du nerf sural avec des modifications de la sensibilité d'une zone du pied : anesthésie (=disparition de la sensibilité), hypoesthésie (=diminution de la sensibilité) ou parfois hyperesthésie douloureuse (=augmentation de la sensibilité).

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 segments osseux, nécessitant parfois la pose de matériel chirurgical (endoprothèse, 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).

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.

➤ 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 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 LIEES AU TABAC

Les fumeurs ont plus de risque de complications au niveau des cicatrices opératoires. Ils ont plus de risque de passer en réanimation et restent en moyenne plus longtemps hospitalisés que les non-fumeurs.

Cessez de fumer plusieurs semaines avant l'intervention et durant la phase post opératoire de cicatrisation est fortement recommandé.

Un arrêt tardif ou une simple réduction du tabagisme réduit le sur-risque mais ne l'annule pas.

L'arrêt complet du tabac est recommandé 6 semaines avant l'opération et 6 semaines après (En cas de besoin n'hésitez pas à vous faire aider par votre médecin traitant).

➤ COMPLICATIONS MEDICAMENTEUSES

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... Ils comportent bien sûr des risques propres (par exemple allergie) et parfois graves qui sont parfois imprévisibles.

➤ LES MAUVAISES CONSOLIDATIONS OU ABSENCE DE CONSOLIDATION OSSEUSE

L'ostéotomie (coupe de l'os) réalisée peut ne pas consolider correctement, le délai habituel de six à huit semaines peut être allongé, voire la consolidation ne se fait pas. Parfois on peut avoir une consolidation en mauvaise position (cal vicieux). Ces risques peuvent être augmentés en cas d'ostéoporose (os fragile). Une nouvelle intervention chirurgicale permettant la consolidation osseuse est possible et parfois nécessaire.

➤ AJOURNEMENT DE L'OPERATION

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 modification récente de votre traitement habituel,
- 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 fréquentes :

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

Le plus souvent, même si vous présentez un pied plat valgus bilatéral il n'est pas recommandé de faire les opérations des deux côtés en même temps, pour conserver un pied d'appui pendant la récupération de la première opération.

« 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).

« 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 (=anticoagulants) de protection, mais 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.