



FICHE D'INFORMATION PATIENT : **L'HALLUX RIGIDUS**

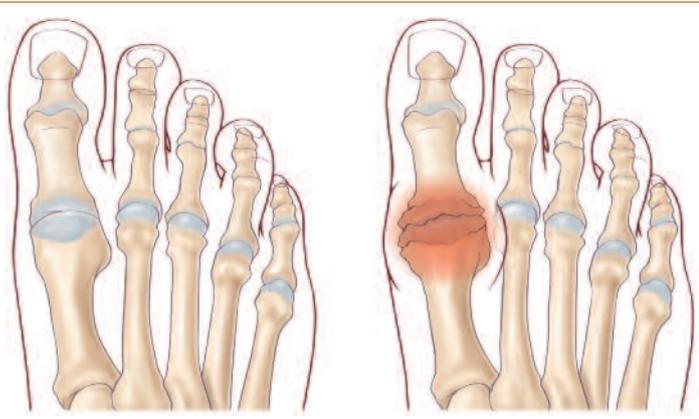
Madame, monsieur, votre chirurgien vient de vous proposer une prise en charge chirurgicale pour votre pathologie du pied ou de la cheville.

Il vous a expliqué les modalités 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 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.

L'hallux rigidus (ou hallux limitus) est le nom spécifique de l'arthrose du gros orteil. Il s'agit d'une maladie dégénérative de l'articulation métatarso-phalangienne, le plus souvent sans cause connue (idiopathique).

L'ANATOMIE



L'hallux (ou gros orteil) est formé d'un squelette osseux constitué d'un métatarsien, prolongé par 2 phalanges. Ces segments osseux sont articulés entre eux par l'articulation métatarso-phalangienne et l'articulation inter-phalangienne.

Ces articulations permettent la mobilité des extrémités osseuses se faisant face :

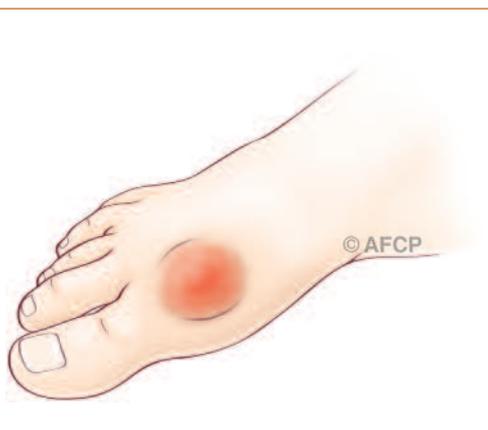
- Le glissement est facile et indolore grâce au cartilage qui recouvre les extrémités osseuses.
- La stabilité est assurée par à un manchon fibreux, «la capsule», renforcé par des «ligaments».

- La mobilité est commandée par des tendons, prolongement des muscles de la jambe s'attachant sur les différents segments osseux.
- la sensibilité est sous la dépendance des nerfs sensitifs, terminaison des gros troncs nerveux de la jambe.

LA PATHOLOGIE (LE PROBLÈME)

L'hallux rigidus désigne l'arthrose de l'articulation métatarso-phalangienne de l'hallux. Cette arthrose correspond à l'usure du cartilage entre le métatarsien et la phalange à la base du gros orteil. Cette usure progressive entraîne le frottement « os sur os » des surfaces articulaires, sans revêtement de « glissement », produisant ainsi des excroissances osseuses périphériques (« ostéophytes » ou « becs de perroquets ») déformant les articulations.

LA CLINIQUE



L'usure du cartilage et la production d'ostéophytes bordant les surfaces articulaires diminuent progressivement les mobilités : l'articulation métatarso-phalangienne perd sa mobilité et s'enraidit. Les extrémités osseuses ne pouvant plus glisser harmonieusement l'une contre l'autre deviennent de plus en plus douloureuses.

La raideur et la douleur s'aggravent au fur et à mesure ; se manifestant à la marche, lors du déroulé du pas et en flexion du gros orteil. Les excroissances osseuses périphériques (ostéophytes) peuvent devenir volumineuses et entraîner une gêne au chaussage. Ces excroissances se développent principalement à la partie dorsale (au dessus) du gros orteil qui reste le plus souvent normalement axé (contrairement à l'hallux valgus).

LE DIAGNOSTIC

Le diagnostic est clinique sur une articulation métatarso-phalangienne déformée par des ostéophytes péri-articulaires et des mobilités limitées et douloureuses.

Les radiographies du pied en charge confirment le diagnostic : -disparition du cartilage, sous forme d'un pincement plus ou moins important entre les extrémités osseuses. – La présence d'excroissances osseuses (ostéophytes) bordant les surfaces articulaires.

D'autres examens comme une IRM, un scanner, une scintigraphie peuvent également être demandés en complément.

LES TRAITEMENTS MEDICAUX (NON CHIRURGICAUX)

La douleur peut être traitée par des antalgiques ou des anti-inflammatoires. En début d'évolution, les mobilités articulaires peuvent être entretenues, par de la rééducation.

Dans certains cas, des injections intra-articulaires sont possibles (corticoïdes et/ou viscosupplémentation).

Quand ces mobilités sont plus limitées et trop douloureuses, il est au contraire recherché une « rigidification » articulaire par des orthèses plantaires (semelles réalisées par un pédicure-podologue) ou l'adaptation d'un chaussage plus large et à semelle rigide.

En l'absence de traitement, la maladie évolue vers une limitation importante de la marche et du chaussage : la capacité à passer le pas diminue, l'appui sur l'avant pied devient difficile. Les excroissances osseuses autour du gros orteil entrent en conflit avec la chaussure. Il se forme des « bursites » et des cors qui, négligés, peuvent s'infecter. La bursite infectieuse peut même se compliquer d'« arthrite » (infection de l'articulation) et d'« ostéite » (infection de l'os) chez les patients les plus négligents ou les plus fragiles (diabétiques, artéritiques...).

LE TRAITEMENT CHIRURGICAL

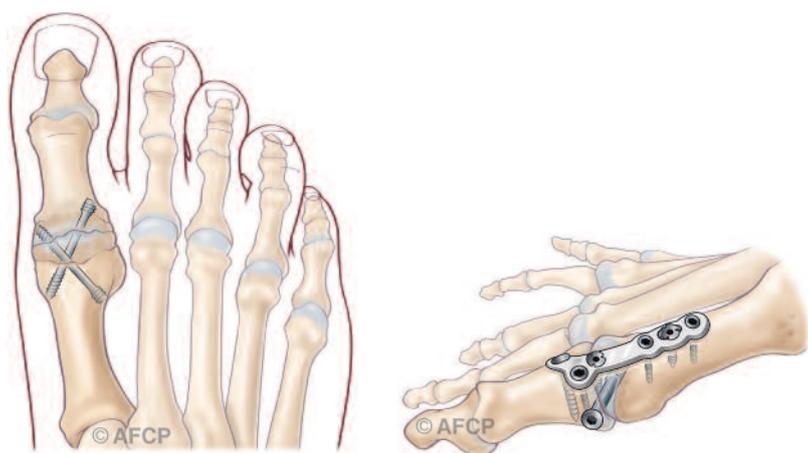
Ils sont proposés après échec des traitements médicaux et/ou podologiques, ou d'emblée en fonction de votre évolution.

Plusieurs interventions permettent de préserver les mobilités articulaires : elles consistent à enlever les ostéophytes péri-articulaires (« arthrolyse ») pour redonner un peu de mobilités et/ou à « décompresser » l'articulation par des coupes osseuses spécifiques (« ostéotomies ») permettant de remettre en appui des zones de cartilage plus saines.

Parfois, cette conservation des mobilités articulaires se fait par le recours à des prothèses métatarso-phalangienne.

Dans d'autres cas, il pourra vous être proposé un blocage définitif de l'articulation arthrosique : l'arthrodèse métatarso-phalangienne consiste à réséquer les 2 versants articulaires, pour faire consolider les 2 segments osseux dans une position donnée. La déformation articulaire est ainsi corrigée de manière efficace et durable ; la douleur disparaît par résection de l'articulation douloureuse. Ce blocage s'effectue dans une position qui vous est propre, en fonction de la morphologie de votre pied ou de votre mode de chaussage notamment.

> CAS DE L'ARTHRODÈSE MÉTATARSO-PHALANGIENNE



L'arthrodèse métatarso-phalangienne permet une correction fiable et durable des hallux rigidus. Elle entraîne cependant une diminution des mobilités de la colonne du premier orteil, en partie compensée par les articulations adjacentes. La gêne liée au blocage de l'articulation métatarso-phalangienne reste ainsi limitée, l'articulation située entre les deux phalanges (inter-phalangienne) suffisant généralement pour compenser cette perte de mobilité et vous permettre de dérouler le pas quasiment normalement.

Par contre, les modalités de chaussage peuvent en être modifiées, l'articulation inter-phalangienne ne pouvant s'adapter seule et autant qu'avant à une diversité importante de hauteur de talon.

Du fait de la résection des surfaces articulaires, cette arthrodèse a également pour effet un léger raccourcissement de la longueur du 1er orteil d'environ 5mm, ne modifiant généralement pas le type ou la peinture de chaussage.

> CAS DES PROTHÈSES MÉTATARSO-PHALANGIENNE.

Elles sont de conception plus récentes, de matériaux et de forme très diverses. Elles permettent le maintien d'une certaine mobilité articulaire, mais sont exposées à une durée de vie limitée de part leur usure et leur tenue osseuse. Leur reprise chirurgicale peut exposer le chirurgien à des pertes de substances osseuses problématiques.

> CAS DES OSTÉOTOMIES DÉCOMPRIMANTES ET ARTHROLYSES.

Le but de ces ostéotomies est de décompresser et de réorienter l'appui des surfaces articulaires sur des zones de cartilage plus saines. Ainsi, elles permettent de maintenir des mobilités articulaires modestes et peu douloureuses encore quelques années, le temps d'une dégradation plus complète.

Le but des arthrolyses est de retirer les ostéophytes péri-articulaires pour redonner un peu de mobilité et surtout éviter les conflits douloureux avec le chaussage.

> L'HOSPITALISATION

Votre hospitalisation peut être ambulatoire (une journée d'hospitalisation) ou de quelques jours suivant le type d'intervention, vos pathologies associées ou votre situation médicale et sociale.

> 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 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 rare dans ce type de chirurgie où le saignement est très limité.

> L'INSTALLATION AU BLOC

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

> LA TECHNIQUE

La **durée de l'intervention** est de 30min 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 au bloc opératoire.

Un **garrot** 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.

L'**incision** fait moins de 10cm, localisée sur la partie dorsale ou médiale de l'articulation métatarso-phalangienne. Cette incision permettra, sous contrôle de la vue, la mise en place d'une prothèse, le recours à une arthrolyse, ou la réalisation d'une décompression articulaire.

Dans certains cas d'arthrodèse ou de résection isolée d'ostéophyte, 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.



> **CAS DES ARTHRODÈSES** : après ablation des ostéophytes bordant les surfaces articulaires, le chirurgien procèdera à la résection des surfaces articulaires restantes pour mettre en contact les surfaces osseuses de la tête métatarsienne et de la base phalangienne. La position d'immobilisation dépendra de la morphologie de votre pied et/ou de votre mode de chaussage. Le maintien de cette position de blocage utilisera du matériel opératoire (vis, plaque, broche . . .) le temps de la consolidation osseuse.

> **CAS DES OSTÉOTOMIES DÉCOMPRIMANTES ET/OU ARTHROLYSES** : après ablation des ostéophytes bordant les surfaces articulaires (« arthrolyse »), le chirurgien réalisera des coupes osseuses (« ostéotomies ») dont le but sera de décompresser et/ou de réorienter les surfaces articulaires restantes, pour que l'appui se fasse sur une zone de cartilage plus saine. Ces ostéotomies feront généralement appel à du matériel opératoire (vis, plaque, broche . . .) le temps de la consolidation osseuse.

> **PROTHÈSES MÉTATARSO-PHALANGIENNE** : après ablation des ostéophytes bordant les surfaces articulaires, le chirurgien procèdera, selon les modèles de prothèses, à la mise en place de pièces remplaçant les surfaces articulaires.

Les gestes associés :

D'autres pathologies d'avant-pied peuvent être associées à la chirurgie de votre Hallux rigidus et être traitées dans le même temps opératoire ; cela peut notamment être le cas de griffe d'orteil ou de métatarsalgies.

Au cours de l'intervention, votre chirurgien peut se trouver face à une situation ou à un événement imprévu ou inhabituel imposant des actes complémentaires ou différents de ceux qui étaient prévus initialement. Une fois réveillé et l'intervention terminée, la démarche de votre chirurgien et les actes réalisés vous seront expliqués.

LE POST OPÉRAIRE

La douleur : même si des antalgiques forts peuvent être utilisés dans les suites immédiates de l'intervention, le retour à la maison avec des antalgiques simples est la règle.

Des injections d'anticoagulants peuvent également vous être prescrits fonction de votre état de santé et de l'importance de l'intervention.

L'appui est généralement permis sur une chaussure post-opératoire ou avec un chaussage large pendant les 4 à 6 semaines suivant l'intervention. Chez les patients les plus fragiles, un béquillage pourra être utilisé pour éviter les chutes par maladresse. Ainsi et en général, vous serez autonome dans les activités quotidiennes de votre domicile, mais la conduite automobile ou les activités sportives ne pourront être possibles initialement. . .

En fonction de votre chirurgie et de l'intervention réalisée, des soins de pansement pourront vous être prescrits.

> **L'ŒDÈME POST OPÉRAIRE** est habituel en chirurgie du pied, et n'est pas une complication. Il vous faudra surélever le pied et mobiliser vos orteils en vous aidant des doigts de façon pluriquotidienne.

> LES CONSULTATIONS POST OPÉRAIRES :

Les premières consultations portent sur la surveillance de la cicatrisation et de l'état local.

Ces consultations seront aussi l'occasion de refaire le point sur les traitements antalgiques et de débiter la rééducation (soit par vous même, soit chez un kinésithérapeute). Vous serez également guidé pour l'adaptation de votre chaussage. Les ostéotomies de décompression et les arthrodèses nécessitent un suivi radiologique sur plusieurs mois pour surveiller la consolidation, guider l'abandon d'une immobilisation, ou la reprise de l'appui. Pour les ostéotomies, le suivi sera ensuite régulier pour surveiller la vitesse d'évolution de l'arthrose. Les arthrodèses, une fois consolidées sont



généralement stables dans le temps. Par contre, la surveillance clinique s'attachera aux articulations voisines qui vont être plus souvent sollicitées.

Les prothèses nécessitent une surveillance attentive, car il s'agit d'implants dont la durée de vie peut être limitée par des phénomènes d'usure ou de fragilité osseuse.

CE QUE JE PEUX ATTENDRE DE L'INTERVENTION

Le but de l'opération est une diminution des phénomènes douloureux, le retour à une marche normale dans un chaussage habituel.

A 6 semaines post-opératoires un chaussage large et confortable est généralement repris, adapté à l'évolution de votre pied. Un chaussage plus fin est possible, en fonction de votre cas, après plusieurs mois. Une activité sportive légère (natation, vélo d'appartement,..) est possible à partir de la 6ème semaine post-opératoire. Des sports plus contraignants (footing, randonnées, steps, tennis, . . .) sont possibles après 3 mois post-opératoires.

LES RISQUES

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.

> 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 d'antibiotique, 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 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 tels le diabète ou les insuffisances circulatoires par exemple. 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.

> 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 anti coagulation en fonction de la chirurgie et de votre état de santé.

> LES DOULEURS CHRONIQUES ET L'ALGODYSTROPHIE

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.

> LES COMPLICATIONS DE VOISINAGE

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. . .

> LES COMPLICATIONS MÉDICAMENTEUSES

Au décours de cette intervention, il pourra vous être prescrit des médicaments particulières et spécifiques. Les plus fréquemment utilisés sont des anticoagulants, des antibiotiques, des antalgiques, des anti-inflammatoires. . . Ils comportent bien sûr des risques propres et parfois graves qui sont parfois imprévisibles.

> 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.

> LA RAIDEUR DOULOUREUSE

Tout geste articulaire conservateur, ici le cas échéant une arthrolyse ou une ostéotomie, peut entraîner une aggravation de l'enraidissement et le développement de phénomènes douloureux de l'articulation, temporaire ou définitif. Cette raideur parfois douloureuse peut nécessiter des séances de rééducation ou même une ré-intervention.

> LE DÉMONTAGE ET BRIS DE MATÉRIEL

En cas d'ostéotomies conservatrices ou de blocage de l'articulation, votre prise en charge chirurgicale fait appel à la mobilisation de segments osseux, nécessitant (rarement, parfois, souvent) 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 contrainte mécanique trop élevée sur les structures où ils sont implantés (déplacement du matériel entraînant une perte de la correction).

Ainsi ce matériel chirurgical peut parfois nécessiter une réintervention 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.

> LES MAUVAISES CONSOLIDATIONS OU ABSENCE DE CONSOLIDATION OSSEUSE

La prise en charge chirurgicale de votre pathologie est basée sur la consolidation osseuse qui est un phénomène biologique. Cependant, celle-ci peut faire défaut, ou l'objet de retard. Ainsi, une arthrodèse (blocage de l'articulation) et/ou une ostéotomie (coupe osseuse) peuvent ne pas consolider (fusionner). Une nouvelle intervention chirurgicale peut alors être nécessaire.

> LES MÉTATARSALGIES DE TRANSFERT :

Dans certains cas, du fait de la correction de la déformation de votre gros orteil, vos appuis à la marche peuvent être modifiés et entraîner des douleurs au niveau des autres métatarsiens (d'où le terme de métatarsalgie de transfert) pouvant parfois nécessiter un traitement spécifique secondairement (orthèse, semelle, intervention chirurgicale).