



HALLUX RIGIDUS (OU ARTHROSE DU 1^{ER} ORTEIL)

www.flandre-orthopedie.com



L'Hallux Rigidus est une arthrose ou usure anormale du cartilage au niveau de l'articulation métatarso-phalangienne du 1^{er} orteil (gros orteil ou hallux). Il est responsable d'une perte de mobilité et entraîne des douleurs et des gênes à la marche.

L'anatomie

Le squelette osseux du gros orteil (« hallux ») est constitué du premier métatarsien se prolongeant par deux phalanges. L'articulation entre la tête du premier métatarsien et la base de la première phalange (articulation « métatarso-phalangienne ») est normalement rectiligne ou peu inclinée vers l'extérieur (10° de valgus en moyenne). Lors de la marche, le gros orteil peut ainsi bouger facilement et sans douleur pour s'adapter au terrain et à la chaussure. Cette articulation «métatarso-phalangienne» est donc essentielle pour la marche :



- 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.

En fonction de la longueur du gros orteil votre pied est classé en différents types :

- « Pied grec » avec un second orteil plus long que le premier,
- « Pied égyptien » où le gros orteil est le plus long,
- Enfin, « pied carré » où les deux premiers orteils ont la même longueur.

La pathologie (Le problème)

L'hallux rigidus est une arthrose ou usure anormale du cartilage au niveau de l'articulation métatarso-phalangienne du 1^{er} orteil (gros orteil ou hallux). Il est responsable d'une perte de mobilité et peut être accompagné de la formation d'ostéophytes médio-latéraux ou dorsaux responsable de gênes et de douleurs.

Cette déformation prédomine chez la femme et peut-être favorisée ou majorée par l'âge, le port de chaussures à talons et à bouts étroits, par un 1^{er} rayon long (ou pied égyptien), par des microtraumatismes (danse, football...) ou par une forme carrée de la tête du 1^{er} métatarsien.

La clinique

- Les douleurs

Les douleurs sont dues au frottement articulaire avec l'inflammation tissulaire périphérique, à la compression d'un nerf sensitif (surtout au chaussage) et au blocage mécanique de l'articulation par les ostéophytes (éperons ou becs de perroquet) poussant autour de l'articulation.

- La raideur articulaire

Cette raideur se manifeste par une perte de mobilité en flexion dorsale (vers le haut) du gros orteil et est parfois compensée par un excès de flexion dans l'articulation entre les deux phalanges.



- Le trouble de statique

La douleur et la raideur du gros orteil entraînent un déficit dans le déroulé du pas avec une démarche préférentiellement sur le bord extérieur du pied (5e orteil) ou marche en supination. Elle engendre une surcharge mécanique des rayons latéraux avec parfois des conséquences sur ces articulations voire sur les articulations plus à distance (cheville, genou, rachis...).

Le diagnostic

Le diagnostic est facile et repose sur l'examen clinique associé à un bilan radiologique.

Le bilan radiologique en charge de face et de profil de l'avant pied permet d'évaluer l'atteinte arthrosique.

D'autres examens complémentaires (Scanner, IRM, scintigraphie...) peuvent également permettre de diagnostiquer l'Hallux Rigidus. Ces examens restent cependant peu utilisés car ils apportent peu d'informations par rapport aux clichés radiologiques standards.



Les traitements médicaux (non chirurgicaux)

L'adaptation du chaussage par le port de chaussures larges à semelles rigides peut soulager les douleurs en diminuant la mobilisation de l'articulation métatarso-phalangienne.

Un traitement médical par antalgiques et/ou anti-inflammatoires est possible pour diminuer les phénomènes douloureux.

Un traitement infiltratif par anti inflammatoires stéroïdiens ou viscosupplémentation peut également être utilisé. Les effets de ce traitement restent cependant très temporaires.



L'utilisation d'orthèse plantaire (semelles) et d'orthoplasties (protection sur mesure en élastomère de silicone pour protéger la peau au chaussage) fait également partie du traitement non chirurgical

Le traitement chirurgical est proposé quand les douleurs limitent vos activités, que le chaussage devient difficile et/ou que les orthèses et le traitement médical deviennent inefficaces.

Le traitement chirurgical (Les opérations)

En l'absence d'amélioration avec le traitement médical et podologique, ou d'apparition de complications, il est possible d'envisager une prise en charge chirurgicale.

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.



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'hospitalisation

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

L'installation au bloc

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

La technique

Un garrot peut être utilisé, pour interrompre temporairement l'arrivée de sang au niveau de la zone opératoire. Celui-ci peut être placé 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.

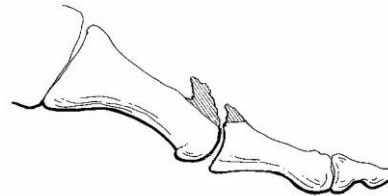
L'intervention dure entre 45 minutes et une heure. Le temps dépend de la technique choisie, des difficultés rencontrées et des éventuels gestes réalisés pendant l'intervention.

Les incisions peuvent être de quelques centimètres ou punctiformes car dépendent du type de techniques utilisées par votre chirurgien. Elles peuvent se situer sur le dessus du pied, ou sur la face interne du premier métatarsien et de la première phalange.

Les techniques conservatrices visent à décompresser l'articulation en élargissant l'espace entre la phalange et le 1^{er} métatarse soit par cheilectomie (résections ostéophytiques) soit par la réalisation associée ou non d'ostéotomies.

- Les techniques conservatrices :
 - La cheilectomie

Elle consiste à réséquer le 1/3 supérieur de la tête métatarsienne emportant les ostéophytes dorsaux. Cette technique permet de gagner en amplitude articulaire malgré un enraidissement secondaire en post-opératoire. Elle peut être réalisée soit à ciel ouvert, soit en per cutanée selon le type de lésion.



Le patient peut alors marcher immédiatement avec appui complet avec une chaussure à semelles rigides pendant 15 jours

Les activités sportives sont reprises au 3^{ème} mois post-opératoire.

Cette chirurgie peut être associée à un autre geste osseux et notamment les ostéotomies. Cependant, elle ne traite pas l'arthrose de l'articulation mais permet de diminuer la raideur et le gêne quotidien. L'usure (l'arthrose) va continuer à progresser avec parfois l'apparition de nouveaux ostéophytes.

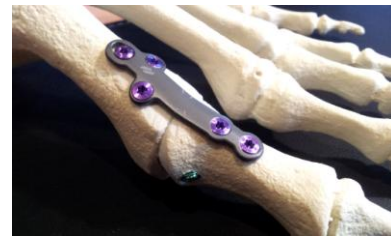
- Les ostéotomies métatarsiennes et/ou phalangiennes

Ces ostéotomies de flexion phalangienne ou d'accourcissement phalangienne ou métatarsienne ont pour but de décompresser l'articulation métatarso-phalangienne. Elles seront alors fixées par broches ou vis lors d'une chirurgie à ciel ouvert mais parfois la réduction des ostéotomies est maintenue par un simple pansement adapté en cas de chirurgie per cutanée. Une décharge de 4 à 6 semaines de l'avant-pied est alors nécessaire.

- Les techniques non conservatrices (radicales)
 - L'arthrodèse

Cette technique a pour but de bloquer définitivement l'articulation raide et douloureuse en les faisant fusionner. Après avoir préparé la surface proximale de la phalange et distale du métatarse, l'articulation est fixée par plaque ou vis en compression.

La perte de mobilité de cette articulation est en générale bien tolérée car compensée par les articulations voisines permettant de marcher sur la pointe des pieds et de s'accroupir. Il convient cependant de limiter les chaussures à talon de plus de 4 centimètres.



- La prothèse métatarso-phalangienne

Cette technique a pour but de remplacer une ou deux surfaces articulaires métatarso-phalangiennes par des implants prothétiques pouvant être vissés, impactés ou cimentés. Cette technique permet de récupérer une amplitude articulaire satisfaisante et de diminuer les symptômes douloureux pré-opératoires. La mobilisation en post-opératoire est quant à elle immédiate.



Cependant, il existe un risque d'usure et de descellement des implants précoces surtout en cas de sollicitation importante de cette articulation (patient jeune et/ ou sportif...).

Au cours de l'intervention, votre chirurgien peut se trouver face à une situation ou 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 opératoire

L'appui est généralement permis dans les suites immédiates de l'intervention, souvent sans déroulé du pas. Celui-ci pourra se faire par l'intermédiaire d'une chaussure médicale post-pératoire selon le type de chirurgie. Des cannes peuvent être utiles dans les premiers jours.

La reprise de la marche sera progressive, avec sevrage du chaussage médical puis reprise d'une chaussure large avant de reprendre votre chaussage habituel. Les délais sont fonction de l'intervention réalisée, des habitudes de votre chirurgien et de facteurs qui vous sont propres (poids, solidité osseuse, importance de la déformation, antécédents médicaux...).

L'œdème post opératoire 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 peuvent être utiles.

La douleur post-opératoire de ce type de pathologie pose généralement peu de difficulté. Même si des antalgiques forts peuvent être utilisés dans les suites immédiates, le retour à la maison avec des antalgiques simples est la règle.

En fonction des facteurs de risques qui vous sont propres et de l'intervention réalisée un traitement anticoagulant peut être prescrit pour limiter le risque de phlébite.

Un arrêt de travail est généralement nécessaire après l'intervention chirurgicale. Sa durée est variable selon le type de chirurgie mais dépend également de votre activité.

Les consultations post-opératoires

Un contrôle radio-clinique sera réalisé à la 6^{ème} semaine post-opératoire. La consolidation peut parfois être plus longue et selon les cas d'autres rendez vous de contrôle vous seront proposés.

Ce que je peux attendre de l'intervention

L'intervention permet de supprimer les douleurs vous permettant ainsi de reprendre vos activités professionnelles, les activités de loisir et même la pratique du sport.

En cas d'ostéotomies ou d'arthrodèse :

- A 6 semaines post opératoires un chaussage normal est repris. Il est confortable et large, adapté à l'évolution de votre pied. Un chaussage plus fin (escarpins...) est possible, en fonction de votre cas, après plusieurs mois.
- Une activité sportive légère (natation, vélo d'appartement,..) est possible à partir de la 2^{ème} mois post opératoire. Des sports plus contraignants (footing, randonnée, step, tennis,...) redeviennent possibles après 3 à 6 mois post opératoires.
- La conduite automobile est généralement reprise au bout de 6 semaines. La reprise peut être différée du fait du maintien du chaussage post-opératoire.
- Sur le long terme le résultat clinique est généralement bon ou excellent.



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.

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).

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.

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, peuvent nécessiter des réinterventions 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 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 médications 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.

Le démontage et bris de matériel en dehors des cas de pose d'implants prothétiques

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...). 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 d'être réopéré en cas de déplacement post opératoire ou de complication propre.

Enfin, à distance de l'intervention, une fois la période post opératoire passée et votre pathologie guérie, ce matériel peut 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 en dehors des cas de pose d'implants prothétiques.

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.

Complications propres à la pose d'implants prothétiques.

Il existe des complications propres à tous implants prothétiques. Les luxations, l'usure des implants et les risques de descellement plus ou moins précoces sont rares mais peuvent nécessiter une reprise chirurgicale.