

Dr O. LAFFENETRE, Dr J. LUCAS, Pr D. CHAUVEAUX

## QU'EST-CE QUE C'EST ?

L'**HALLUX RIGIDUS** est une **arthrose** ou une usure anormale du revêtement souple (cartilage) qui recouvre les os de l'articulation métatarso-phalangienne du gros orteil : l'extrémité du 1er métatarsien et de la 1<sup>ère</sup> phalange ne peuvent plus glisser convenablement l'un contre l'autre. Cette usure est variable. Avec la destruction du cartilage, l'os se retrouve à découvert. Etant rugueux, cela entraîne des frottements lors des mouvements de l'articulation. Avec l'évolution de la maladie, il finit par se déformer. Ses bords s'épaississent et construisent des éperons osseux (ostéophytes).

Cette arthrose est **centrée** (sans déviation) à la différence de l'arthrose compliquant un hallux valgus.

## LES FACTEURS FAVORISANTS

1<sup>er</sup> rayon long (pied égyptien, 1<sup>er</sup> métatarsien long)

Chaussures étroites ou talons hauts

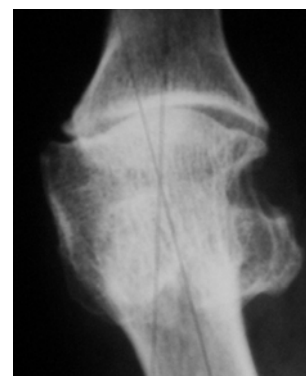
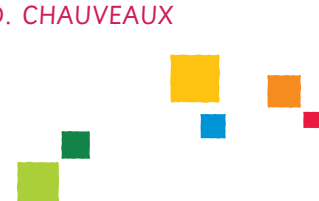
Traumatismes ou microtraumatismes (danse classique, football...)

Forme carrée de l'extrémité (tête) du 1<sup>er</sup> métatarsien

## CONSEQUENCES

**Les douleurs** sont dues à la compression d'un nerf sensitif (surtout au chaussage) et au blocage mécanique de l'articulation par l'os qui pousse surtout vers le haut.

**La perte de mobilité** en flexion dorsale (vers le haut) du gros orteil (la flexion normale est d'environ 90°). Cette raideur se compense parfois par un excès de flexion dans l'articulation inter-phalangienne réalisant une « **barquette** ».



# DOCUMENT D'INFORMATION POUR LE PATIENT SUR L'HALLUX RIGIDUS

Dr O. LAFFENETRE, Dr J. LUCAS, Pr D. CHAUVEAUX



**La marche en supination :** la douleur et la raideur du gros orteil entraînent sa mauvaise utilisation dans le déroulé du pas et une démarche sur le bord latéral du pied (5e orteil) pour esquiver, ce qui surcharge d'autant les autres orteils avec parfois des conséquences sur la posture à distance (cheville, genou, rachis).

## LE TRAITEMENT MEDICAL

Il peut soulager un certain temps mais n'a qu'un effet limité ; son objectif est de diminuer l'inflammation et de protéger le blocage mécanique douloureux en flexion dorsale : anti-inflammatoires non stéroïdiens, orthèses plantaires (semelles), orthoplasties (élément fait sur mesure en élastomère de silicone pour protéger la peau au chaussage), choix de chaussures à semelles rigides, injections intra-articulaires d'anti-inflammatoires stéroïdiens ou de visco-suppléments.

**LE TRAITEMENT CHIRURGICAL** est envisagé en cas de douleurs articulaires rebelles et/ou d'une gêne au chaussage et/ou des douleurs au niveau des autres orteils par surcharge d'appui.



**LA TECHNIQUE RADICALE** est le blocage articulaire définitif (**ARTHRODESE**) : l'autre articulation du gros orteil, située entre les 2 phalanges, compense généralement la perte de mobilité et permet de dérouler le pas presque normalement, de marcher sur la pointe des pieds et de s'accroupir. Le chaussage est restreint avec un talon de 4 centimètres maximum. Ses modalités techniques sont très variables : très classique avec fixation par plaque et vis, mini invasive, voire percutanée ou sous arthroscopie.

**LES TECHNIQUES CONSERVATRICES** visent à conserver sa mobilité au gros orteil. Elles consistent à décompresser l'articulation par résection élargie des ostéophytes (cheilectomie) isolée, ou en association à des fractures (ostéotomies) de la 1<sup>ère</sup> phalange et/ou du 1<sup>er</sup> métatarsien.

**CHEILECTOMIE** : c'est une exérèse de l'excès osseux surtout dorsal, jusqu'à obtenir 70 à 90° de flexion dorsale durant l'intervention, car la perte sera d'environ 50% secondairement.

L'appui est autorisé immédiatement dans une chaussure rigide portée pendant 3 semaines.

La rééducation est immédiate : la mobilité est stable à 4 mois.

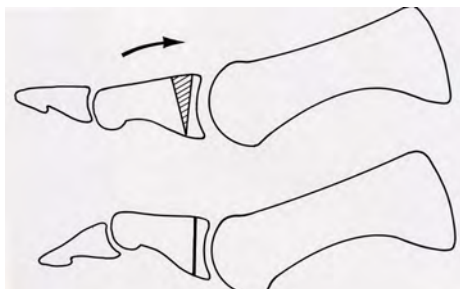
La douleur s'estompe vers le 3<sup>e</sup> mois ; la reprise des activités légères (vélo, natation) peut alors commencer.

Le pont osseux ne récidive pas, mais le pincement articulaire progresse.



# DOCUMENT D'INFORMATION POUR LE PATIENT SUR L'HALLUX RIGIDUS

Dr O. LAFFENETRE, Dr J. LUCAS, Pr D. CHAUVEAUX



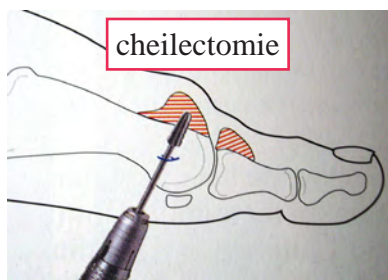
## OSTEOTOMIES DE DECOMPRESSION :

### Dans la 1<sup>ère</sup> phalange ce peut être :

- une flexion dorsale pour augmenter le secteur de mobilité et faciliter la phase finale du pas : c'est une technique souvent associée à la cheilectomie.
  - un raccourcissement pour décompresser l'articulation : est souvent en association à une ostéotomie du 1<sup>er</sup> métatarsien.
- Ces ostéotomies sont fixées par vis ou agrafe.

**Les ostéotomies du 1<sup>er</sup> métatarsien :** leur but est de décompresser l'articulation et de corriger une anomalie anatomique ; elles sont souvent associées à une ostéotomie de la 1<sup>ère</sup> phalange et sont indiquées aux stades de début de la maladie. Elles nécessitent le port d'une chaussure post-opératoire pendant 3 semaines. Les suites opératoires sont comparables à celles d'un hallux valgus.

Le choix de la meilleure technique peut aussi se décider durant l'intervention, en fonction de l'aspect articulaire et l'arthrodèse est souvent la plus raisonnable.



## LA CHIRURGIE PERCUTANEE

C'est une technique régulièrement pratiquée en France depuis 2002 qui consiste à effectuer les gestes opératoires par des mini incisions en utilisant des instruments particuliers sous contrôle radiographique. Dans certains cas les corrections obtenues, sont maintenues à l'aide du pansement post-opératoire car les ostéotomies (sections d'os) ne sont pas fixées avec un matériel d'ostéosynthèse. Dans d'autres le chirurgien pourra aussi fixer avec du matériel ce qui simplifiera les suites post-opératoires.

Les gestes réalisables dans l'hallux rigidus sont *la cheilectomie, l'ostéotomie de flexion dorsale de la 1<sup>ère</sup> phalange, l'ostéotomie de flexion du col du 1<sup>er</sup> métatarsien* et bien sûr, *l'arthrodèse*.

Le résultat sur la mobilité semble moins performant qu'avec les techniques ouvertes, probablement par un nettoyage plus rigoureux de l'articulation sous

contrôle de la vue (sauf dans l'arthrodèse ou l'articulation est bloquée). Toutefois cette technique reste très performante pour traiter la douleur, et elle est également idéale pour poncer un excès osseux dorsal du métatarsien gênant le chaussage.

Les suites opératoires sont un peu simplifiées par rapport aux techniques ouvertes.

## QUESTIONS FREQUENTES

■ **Est-ce douloureux ?** Grâce à la prise en charge anesthésique et chirurgicale moderne, cette chirurgie réputée douloureuse ne l'est en principe plus.

■ **Quel est le type d'anesthésie ?** Dans la grande majorité des cas, il s'agit d'une anesthésie loco-régionale qui n'endort que le pied et la jambe. Néanmoins, dans certains cas (certains types d'intervention, malade anxieux, ...) il est nécessaire de réaliser une anesthésie générale.

# DOCUMENT D'INFORMATION POUR LE PATIENT SUR L'HALLUX RIGIDUS

Dr O. LAFFENETRE, Dr J. LUCAS, Pr D. CHAUVEAUX

- **Y-a-t-il des soins infirmiers ?** En règle générale, le premier pansement est refait par nos soins au cabinet le 15e jour. Ensuite, une simple bande élastique cohésive, qui pourra être retirée quotidiennement pour la douche, permet de lutter contre l'oedème. Un film spécial peut être appliqué sur les plaies pour les protéger encore quelques jours. La douche est possible après ce premier pansement. En cas de douleur anormale, d'un écoulement ou de toute autre anomalie, il faut prendre contact avec le service pour revenir consulter, ne pas prendre d'antibiotiques (y compris en application locale).
- **Peut-on opérer les deux pieds à la fois ?** Il est déconseillé de faire les deux pieds à la fois du fait d'un handicap immédiat trop important et d'une perte de bénéfice pour la rééducation du pied valide.
- **Quand pourrais-je reconduire ?** Entre la 5e et la 8e semaine.
- **Combien de temps suis-je arrêté(e) ?** L'arrêt de travail est compris entre 6 et 8 semaines et peut être prolongé jusqu'à trois mois si vous devez effectuer de longs trajets à pied ou si votre activité nécessite une station debout prolongée.
- **Quand pourrais-je reprendre une activité sportive ?** La natation est autorisée au 30e jour. Le vélo peut être débuté au 45ème jour, les courtes marches après 2 mois. Les joggers peuvent prudemment reprendre après le 4e mois, à condition que les douleurs soient absentes. Les sports d'impulsion (tennis, football, ...) ne sont pas recommandés.
- **Quand puis-je voyager ?** Avant 6 à 8 semaines les vols long-courriers sont déconseillés pour le risque de phlébite et d'embolie pulmonaire. En revanche un vol intérieur ou un voyage en train sont possibles dès la sortie de la clinique. Le matériel métallique que vous portez ne fait pas sonner les portiques de sécurité. Les voyages touristiques avec marches sont possibles après 4 mois.
- **Quand pourrais-je me rechausser ?** La marche avec talons est possible généralement après le 4e mois. Il est recommandé de ne pas dépasser 4 cm sauf de façon exceptionnelle (soirée).
- **Serais-je remboursé de mes transport ?** Le remboursement pour les visites et l'hospitalisation est variable en fonction de votre centre de sécurité sociale qu'il vous faudra contacter.
- **Le matériel implanté doit-il être retiré ?** En règle générale, il peut tout à fait rester en place et ne sera retiré qu'en cas de gêne, parfois tardive (après 1 an). Cependant dans certains cas, cette ablation est plus systématique.
- **Qu'attendre de cette chirurgie ?** Les résultats ont été améliorés, d'une part par l'hyperspécialisation, et d'autre part par l'émergence de nouvelles techniques moins invasives. Le taux de bons et très bons résultats se situe aux alentours de 85%.

# DOCUMENT D'INFORMATION POUR LE PATIENT SUR L'HALLUX RIGIDUS

Dr O. LAFFENETRE, Dr J. LUCAS, Pr D. CHAUVEAUX

## LES RISQUES DE CETTE CHIRURGIE

L'équipe médicale qui s'occupe de vous prend toutes les précautions possibles pour limiter les risques, mais des problèmes peuvent toujours arriver.

Pour les risques communs à toutes les opérations, reportez-vous à la plaquette d'information de « consentement éclairé ». En fonction de votre état de santé, vous êtes plus ou moins exposés à l'un ou l'autre de ces risques.

Nous ne listons ici que les plus fréquents ou les plus graves parmi ceux qui sont spécifiques de cette intervention. Certaines de ces complications peuvent nécessiter des gestes chirurgicaux complémentaires ou une nouvelle opération.

**Un certain nombre de complications est très significativement augmenté par une intoxication tabagique (trouble de cicatrisation, infection, problème de consolidation osseuse) : l'arrêt du tabac est donc INDISPENSABLE au moins 3 mois AVANT tout geste chirurgical programmé.**

### PENDANT L'INTERVENTION

Des difficultés peuvent se poser chez les personnes possédant des os particulièrement fragiles qui risquent de se casser, ou si le matériel que le chirurgien veut mettre en place ne s'accorde pas bien à vous.

### APRES L'INTERVENTION

**La douleur** est soulagée par le nettoyage des ostéophytes qui permet la décompression du nerf dorsal et la suppression de la butée osseuse. **Des douleurs résiduelles liées à l'arthrose** sont souvent tolérables. Rarement, les douleurs sont aggravées par l'augmentation du secteur de mobilité et nécessitent une arthrodèse métatarso-phalangienne du gros orteil.

**Le gonflement (œdème)** : n'est pas à proprement parler une complication, mais un élément normal des suites opératoires, surtout en cas de chirurgie percutanée. Il dépend bien sûr du nombre de **fractures** nécessaires à traiter votre cas, mais également de particularités qui vous sont propres, en particulier, la qualité de votre réseau veineux. Selon son importance, il sera pris spécifiquement en charge par des cataplasmes d'argile verte qu'il est fortement conseillé de démarrer dès la fin du premier mois (la cicatrisation cutanée doit être parfaite), voire, des drainages lymphatiques fait par le kinésithérapeute.



# DOCUMENT D'INFORMATION POUR LE PATIENT SUR L'HALLUX RIGIDUS

Dr O. LAFFENETRE, Dr J. LUCAS, Pr D. CHAUVEAUX

**L'hématome.** Il peut s'accompagner de douleurs lancinantes et est un facteur favorisant les infections. On le prévient en suivant les consignes post-opératoires de prudence à la reprise de la marche dans les premiers jours. Une fois avéré, il nécessite un glaçage régulier jusqu'à sa disparition en trois semaines environ.

**La raideur :** l'intervention peut améliorer la mobilité en flexion dorsale en général à 50° jusqu'à parfois 90° mais l'articulation reste limitée en flexion plantaire. La qualité des tissus et du cartilage du patient est déterminante et non prévisible.

**L'arthrose** peut progresser sauf en cas d'arthrodèse (blocage articulaire).

**Les troubles de la cicatrisation (simple retard ou désunion)** sont plutôt associés à la technique classique où la cicatrice est plus importante. Ils sont favorisés par une reprise précoce des activités ou un hématome post-opératoire et augmentent le risque infectieux.

**Les complications osseuses :** en raison des coupes réalisées sur les os (ostéotomies) et de l'immobilisation partielle qui suit l'intervention, vos os sont moins solides et risquent de se casser plus facilement (**fracture**) ou de se déplacer plus facilement (**déplacement secondaire**) ou consolider en position anormale (**cal vicieux**). Il faut donc être très prudent quand vous recommencez appuyer sur l'avant de votre pied. Il faut éviter tout choc dessus ainsi que les marches prolongées pendant 2 à 4 mois. **Les retards de consolidation** sont parfois observés jusqu'à 1 an, rarement plus et peuvent s'accompagner de douleurs ; **Les pseudarthroses ou pseudarthrodèses** (absence de consolidation d'un foyer d'ostéotomie ou d'une arthrodèse) ne seront réopérées si elles sont douloureuses. **Les nécroses osseuses** (perte de substance dans la zone d'ostéotomie) sont exceptionnelles.

**Rassurez-vous, votre médecin connaît bien ces complications et met tout en œuvre pour les éviter. En cas de problème, ou si vous constatez quelque chose d'anormal après l'opération, n'hésitez pas en parler votre chirurgien. Il est en mesure de vous aider au mieux puisqu'il connaît précisément votre cas.**