

Hallux Valgus

La Maladie

L'Hallux Valgus est une déformation de l'avant pied qui associe une déviation du gros orteil et une bosse au bord interne du pied.

Prenons quelques instants pour comprendre le nom de cette déformation.

Hallux, c'est le nom latin du gros orteil, nom qui est passé dans le langage médical et que nous emploierons tout au long de cet article

Valgus est également un mot latin. Il désigne à l'origine un membre tordu qui se tourne vers l'extérieur, vers le dehors.

Hallux valgus résume donc en deux mots « déviation vers le dehors du gros orteil ». Couramment appelé oignon, l'hallux valgus est la plus fréquente des déformations de l'avant pied.

A l'état normal, l'hallux forme naturellement un petit angle avec le premier métatarsien.

L'hallux est donc normalement orienté vers le dehors, c'est-à-dire vers le deuxième orteil.

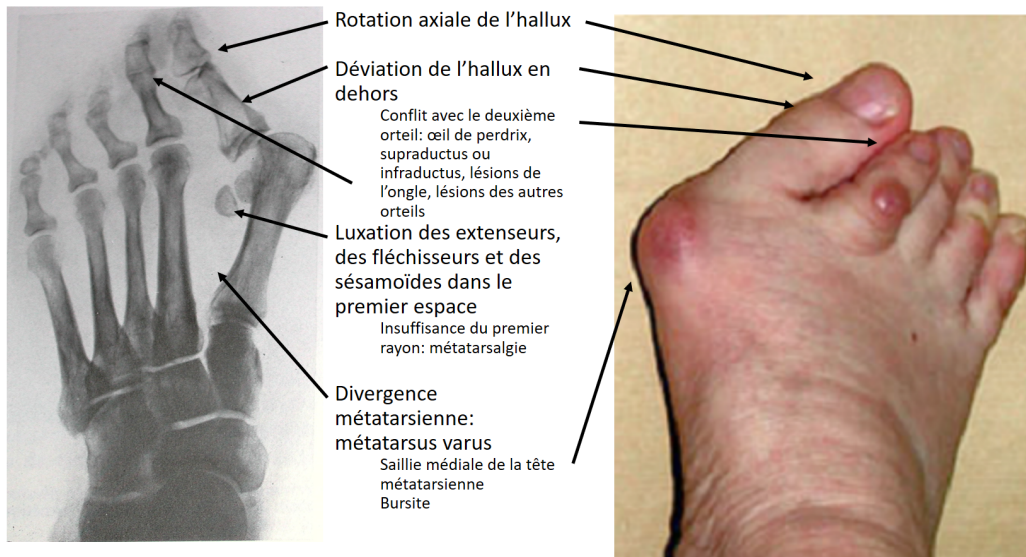


Pieds Normaux

Les mouvements de l'hallux sont commandés par les tendons extenseurs et fléchisseurs qui passent au-dessus et au-dessous de l'articulation.

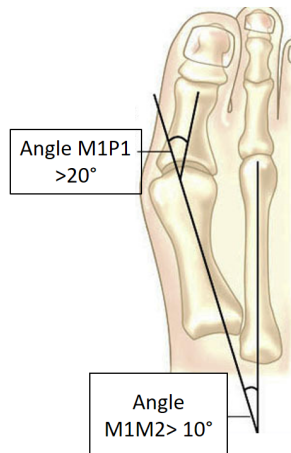
Sur le tendon fléchisseur de l'hallux sont attachés deux petits os (os sésamoïdes) qui s'articulent avec la première tête métatarsienne et permettent au tendon fléchisseur de coulisser sous la tête.

Les Déformations de l'Hallux Valgus



Les déformations de l'hallux valgus associent
 Un angle métatarso-phalangien en valgus supérieur à 20 °.

Une divergence entre l'axe du premier métatarsien et l'axe du deuxième métatarsien supérieure à 10°.



Une élévation du premier métatarsien.

Une luxation des petits os sésamoïdes qui viennent se positionner entre la première et la deuxième tête métatarsienne.

Une rotation du premier orteil autour de son axe, l'ongle ayant tendance à regarder en dehors. Cette déformation n'est pas toujours présente.

Ces anomalies sont à l'origine de la bosse (oignon) observée au bord interne du pied.

Il s'agit de la saillie de la tête du premier métatarsien qui n'est plus couverte par la base de l'hallux et qui forme ainsi un relief volumineux sous la peau. On dit alors que l'articulation est subluxée.



Conséquences

Les conséquences de ces anomalies sont nombreuses.

- 1) **La bosse.** La majorité des plaintes des patientes porteuses d'hallux valgus concernent la bosse métatarsienne :

Des douleurs. Dans la chaussure il se produit très fréquemment un conflit douloureux avec cette bosse. Les douleurs sont la conséquence de l'écrasement de la peau et de la capsule articulaire.

Une bursite. La bursite est l'inflammation d'une petite poche séreuse située entre la peau et la capsule articulaire en regard de l'articulation. Cette inflammation augmente le volume de la bosse, avec rougeur et chaleur. Elle peut être très douloureuse empêchant le chaussage et la marche. Dans les cas les plus sévères elle peut se perforer et alors représenter un risque d'infection.



Une arthrose. La subluxation de l'articulation métatarso-phalangienne expose le cartilage de la tête métatarsienne. Celui-ci subit ainsi les pressions liées au conflit avec la chaussure. Le cartilage peut ainsi se dégrader sous forme d'une véritable arthrose, avec ses conséquences propres : douleurs à la mobilisation articulaire, formation d'ostéophytes (becs de perroquets), enraidissement articulaire.

Des troubles neurologiques. Un petit nerf permet la sensibilité du bord interne de l'hallux. Il court sur la capsule articulaire. En raison du relief de la bosse métatarsienne ce nerf est distendu. Cet étirement peut-être à l'origine de vives douleurs ou à l'inverse d'une anesthésie de l'orteil, péniblement ressentie.

Des troubles cutanés. Il se forme fréquemment des durillons au bord interne du pied.

Cette bosse métatarsienne impose le choix de chaussures larges à l'avant avec une empeigne très souple. L'utilisation de chaussures de sécurité à coques peut devenir particulièrement pénible.

2) **Les conséquences sur le deuxième orteil.** Le deuxième orteil est très fréquemment la victime de la pression de l'hallux, avec les conséquences suivantes :

Inclinaison (clinodactylie). Le deuxième orteil refoulé par l'hallux peut se pencher vers le dehors et faire alors conflit avec son voisin (troisième orteil). Ceci peut être à l'origine d'une réaction en chaîne jusqu'au cinquième orteil. Le deuxième orteil peut également céder la place au gros orteil en se soulevant (supraductus) ou en s'abaissant (infraductus). On a alors un croisement des orteils.



Griffe du deuxième orteil. Le deuxième orteil peut fréquemment se rétracter en griffe pour laisser la place à son encombrant voisin. Au début la mobilité articulaire reste correcte et cette griffe est réductible.

Après un certain temps, la griffe devient irréductible. Il se forme alors un conflit avec la chaussure, sur le dos du deuxième orteil en regard de l'articulation des deux premières phalanges. Ce conflit se traduit par des douleurs pouvant parfois être au premier plan des symptômes de l'hallux valgus. Un volumineux durillon se développe volontiers à cet endroit aggravant encore les symptômes. L'utilisation de chaussures

à empeigne souple est indispensable sous peine du risque de perforation cutanée avec parfois infection de l'articulation (arthrite septique interphalangienne). Dans ce cas encore, les chaussures sécurité à coques peuvent devenir insupportables.

Conflit cutané entre l'hallux et le deuxième orteil, avec macération de l'espace entre les deux orteils, plaie, formation d'œil de perdrix (petite lésion très douloureuse correspondant à une nécrose localisée de la peau), ou encore lésion de l'ongle.



3) les douleurs plantaires.

La déviation du premier métatarsien, l'élévation de celui-ci ainsi que la luxation des os sésamoïdes concourent à un défaut d'appui du premier métatarsien au sol, appelé incompétence du premier rayon. Or le premier métatarsien qui est un os épais et solide supporte normalement à lui seul 50% du poids du corps en position debout. Les 50% restants sont répartis entre les quatre autres métatarsiens. L'incompétence du premier rayon double donc la charge imposée aux petits métatarsiens, beaucoup plus grêles. Au niveau de la tête de ces os, l'appui au sol devient excessif et est à l'origine de douleurs (métatarsalgies plantaires) de formation de corne (qui imposent souvent des soins de pédicurie).



Ce phénomène peut être aggravé en cas d'anatomie prédisposée, s'il existe un excès de longueur des métatarsiens moyens. L'excès de charge de petits métatarsiens peut même conduire à la fracture de fatigue, notamment en cas de pied creux.

La luxation des sésamoïdes (ce sont les deux petits os qui sont attachés au tendon fléchisseur) peut être rarement à l'origine de douleurs d'origine sésamoïdiennes.

4) Troubles fonctionnels. La déstabilisation de l'articulation de l'articulation métatarso-phalangienne associée à l'incompétence du premier rayon, entraîne un manque de puissance de la flexion du gros orteil (difficultés pour la marche rapide ou pour la course) et peut être à l'origine, ou aggraver, des troubles de l'équilibre chez la personne âgée.

5) Esthétique. L'hallux valgus survient le plus souvent dans une population féminine qui est soucieuse de l'aspect de ses pieds. L'hallux valgus est une déformation disharmonieuse du pied qui est malheureusement très visible lorsque le pied est nu. En outre cette déformation impose un chaussage qui n'est pas toujours en accord avec la mode ou avec les préférences des femmes concernées par ce problème.

Origine de la déformation

Cette déformation est le plus souvent d'origine congénitale et prédomine largement chez la femme (rapport de fréquence de 10 femmes pour un homme environ). La forme congénitale correspond à un terrain familial. La bilatéralité n'est pas constante et les quand les deux pieds sont atteints, ils n'évoluent pas toujours à la même vitesse.

L'hallux valgus peut être parfois secondaire à un pied plat ou plus rarement à un traumatisme.

Quelle qu'en soit son origine, la déformation s'aggrave inéluctablement avec les années. Cette évolution se fait par poussées et la vitesse de dégradation n'est pas prévisible. Cette aggravation est accélérée par :

Le port de **chaussures à talon haut** et/ou à bout pointu qui par effet d'entonnoir augmente la convergence des orteils.

La pratique de sports ou d'activités (**danse, escalade**) qui sollicitent intensivement les muscles fléchisseurs de l'hallux.

Un **pied plat** non soutenu par une semelle adaptée.



Diagnostic

Les examens complémentaires de l'hallux valgus sont limités à des **radiographies standard**. Toutefois ces radiographies doivent être réalisées avec rigueur. Pour la consultation votre chirurgien doit disposer de radiographies récentes des deux pieds de face et de profil avec un agrandissement suffisant. Le scanner, l'IRM ou l'échographie ne sont pas nécessaire au bilan de l'hallux valgus.



Traitement non chirurgical

Les traitements non opératoires peuvent améliorer le vécu quotidien et apporter du confort aux patients souffrant d'hallux valgus. Toutefois seul le traitement chirurgical est en mesure d'apporter un soulagement complet et durable.

Traitement médicamenteux : *les antalgiques* soulagent les symptômes douloureux. *Les anti-inflammatoires* prescrits par voie générale (comprimés, gélules) ou par voie locale (gels, pommades) sont très utiles en cas de poussée inflammatoire de bursite. *Les corticoïdes* par voie générale ou en injection locale (infiltration) ne

sont pas utiles et peuvent être dangereux. Ils sont donc contre-indiqués pour le traitement de l'hallux valgus ou de ses complications.

Traitement non médicamenteux. Différents matériels orthopédiques peuvent être proposés en pharmacie pour soulager les zones exposées à des pressions excessives : *orthèses de protection* pour la bosse métatarsienne, pour protéger l'articulation inter phalangienne en cas de griffe d'un petit orteil. Il existe aussi des petits appareils à positionner entre l'hallux et le deuxième orteil pour éviter le conflit entre ces deux orteils.

Les pieds plats doivent bénéficier de *semelles orthopédiques*.

La **kinésithérapie** n'est qu'exceptionnellement indiquée car elle n'apporte pas d'amélioration. Elle peut dans certains cas entretenir la mobilité articulaire dans l'attente d'une intervention.

Le Traitement Chirurgical

Il existe de très nombreuses techniques d'opération pour traiter l'hallux valgus. Cette chirurgie a été décriée dans le passé car elle était peu efficace et très douloureuse. Depuis une vingtaine d'année, les chirurgiens orthopédistes ont mis au point des techniques opératoires qui permettent désormais d'apporter une correction satisfaisante, sans douleur notable.

La prise en charge moderne de l'hallux valgus permet ainsi de reconstruire l'anatomie normale du pied en corrigeant une à une les déformations. Cette chirurgie est aujourd'hui arrivée à maturité et (une fois la convalescence effectuée) elle permet un chaussage libre et une reprise des activités sans restriction. C'est une chirurgie exigeante sur le plan technique et qui demande au patient une observance stricte des conditions de convalescence, pour un résultat optimal.

L'indication opératoire. Cette indication repose sur les douleurs, les difficultés de chaussage et les troubles fonctionnels présentés par les patientes.

Un simple désordre esthétique n'est pas suffisant pour justifier une indication opératoire car la chirurgie orthopédique a pour but de restituer un pied fonctionnel. **Une demande purement esthétique ne constitue jamais un motif d'opération.**

Il n'y a pas de corrélation entre le degré de déformation et les plaintes de la patiente. On peut ainsi voir des hallux valgus à grande déformation avec une bonne tolérance clinique, et a contrario des hallux valgus peu déformés mais très douloureux justifiant sans aucun doute la prise en charge chirurgicale.

Enfin il faut retenir qu'il n'y a jamais d'urgence pour se faire opérer (en dehors des complications septiques).

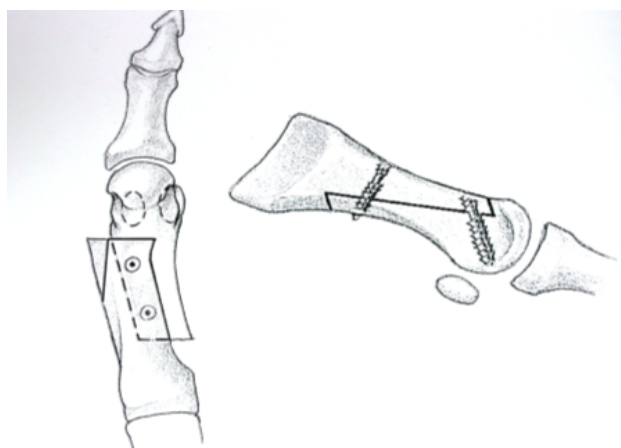
Il faut choisir la date d'opération en fonction de la disponibilité que l'on pourra consacrer à sa convalescence et de la disponibilité de l'entourage à cette période.

La technique opératoire. Nous n'entrons pas ici sur la description des différentes techniques opératoires existantes. Les chirurgiens d'ICOSS n'utilisent pas les procédures dites « mini invasive » ou « chirurgie percutanée » car celles-ci sont encore en phase d'évaluation. Les études récentes et notre expérience montrent qu'elles n'apportent pas la même sûreté dans la qualité de correction des déformations, qu'elles entraînent des douleurs souvent plus importantes et une durée d'évolution avant guérison plus longue que la technique que nous utilisons.

Les chirurgiens d'ICOSS utilisent la technique de référence validée dite **ostéotomie de scarf par chirurgie classique sous anesthésie loco régionale**, en ambulatoire.

L'intervention commence par une petite incision d'un cm et demi sur le dos du pied qui permet de relâcher le tendon abducteur (qui maintien l'hallux incliné vers le deuxième orteil).

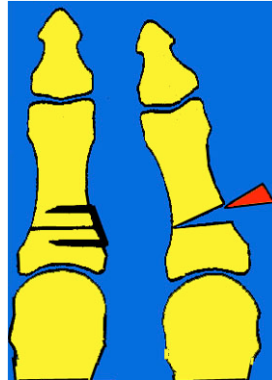
Puis on se porte au bord interne du pied où l'on pratique au travers d'une incision de 5 à 6 cm une ostéotomie (découpe de l'os en « Z ») qui permet de réaxer le métatarsien, afin de le rendre parallèle au deuxième métatarsien, et de l'abaisser.



Cette ostéotomie est fixée par deux petites vis en titane. Ces vis ne dépassent de l'os ni à leur pointe, ni à leur tête. Elles sont parfaitement tolérées (le titane est bio compatible) et ne nécessitent habituellement pas d'être retirées ultérieurement. Elles n'activent pas les détecteurs de métaux des portiques de sécurité (aéroports...).



On pratique ensuite une ostéotomie (découpe de l'os) de la première phalange pour finaliser la correction. Cette ostéotomie phalangienne est fixée par un fil de suture résorbable (invisible sur la radiographie de contrôle).



Pour finir on réalise une remise en tension de la capsule articulaire et un recentrage des petits os sésamoïdes sous la tête métatarsienne par une suture au fil très résistant.

Chacun de ces gestes participe au rétablissement d'une anatomie normale. Un drain est mis en place pour éviter un hématome et la fermeture se fait par des points de suture résorbables.

La durée de l'intervention est d'environ 45', non compris le temps de l'anesthésie et du séjour en salle de surveillance qui suit l'intervention.

L'opération est conduite **sous anesthésie loco régionale de la jambe et du pied**. Ceci autorise une absence totale de douleur durant l'opération et la période post-opératoire immédiate. On peut y adjoindre une sédation. Tous les renseignements concernant le déroulement de l'anesthésie vous seront communiqués par le médecin au cours de la consultation anesthésique préopératoire obligatoire.

La **chirurgie ambulatoire** est le mode de prise en charge standard. La veille de l'intervention, vous serez appelée par la clinique pour vous communiquer l'heure de convocation, valider la mise à jeun, vérifier l'achat des médicaments, etc. Le jour de l'intervention, vous serez admise dans une unité spécifique de chirurgie ambulatoire et accueillie par une équipe dédiée. La dépilation sera contrôlée, tout comme le dossier clinique, les documents administratifs et la chaussure de décharge post opératoire.

Risques et Complications

Comme toute intervention chirurgicale, la chirurgie de l'hallux valgus peut-être l'objet de complication. Les complications de l'anesthésie vous seront précisées par le médecin anesthésiste lors de la consultation pré opératoire.

Complication de la chirurgie : les lésions des vaisseaux (hémorragie, hématome), des nerfs (troubles sensitifs) des tendons (troubles de la motricité des orteils) sont toujours à redouter mais restent exceptionnelles.

L'**infection** post opératoire est prévenue par des conditions d'asepsie draconiennes en salle d'opération et par un traitement antibiotique préventif (antibioprophylaxie) qui vous est administré au cours de l'opération.

Le risque de **phlébite** est évalué lors de la consultation anesthésique et en fonction de vos facteurs de risque un traitement préventif peut vous être prescrit.

L'**algodystrophie** est une complication bénigne mais d'évolution longue et pénible. Sa survenue est prévenue par une bonne couverture antalgique et par la vitamine C (acide ascorbique).

Il est à préciser le tabagisme est un facteur de risque majeur des complications.

Alea chirurgical : les résultats non satisfaisants : Malgré les soins attentifs de votre chirurgien et de toute l'équipe chirurgicale et médicale il peut arriver (rarement) que le résultat de l'opération ne soit pas à la hauteur des attentes du patient... et de son chirurgien. Ceci s'appelle l'aléa chirurgical qui existe aussi dans tous les domaines de la chirurgie.

On peut par exemple observer :

Une insuffisance de correction qui survient dans les déformation rétractées et anciennes où la capsule est distendue et fragilisée. Toutefois le pied est amélioré par rapport à la situation pré opératoire.

Un excès de correction (*hallux varus*) précoce ou tardif : ce type de complication survient plutôt dans les suites d'hallux valgus à faible déformation. Ce type de situation est souvent mal toléré et conduit parfois à l'arthrodèse (blocage) de l'articulation pour stabiliser celle-ci.

Une récurrence tardive de l'hallux valgus (dans environ 1% des cas avec notre technique) qui peut imposer de refaire l'opération à distance.

Une position inappropriée de l'hallux en position surélevée (*hallux erectus*) qui peut nécessiter une semelle spécifique.

***Un enraidissement* articulaire (hallux rigidus).**

Ces quelques exemples (non exhaustifs) vous permettent de comprendre que l'évolution après chirurgie n'est pas totalement prévisible et que chaque patient réagit différemment à l'opération qui est pratiquée.

Il ne faut pas oublier que dans l'immense majorité des cas l'évolution est simple. Le résultat obtenu après la chirurgie permet de retrouver le plaisir de la marche et des différentes activités ainsi qu'un chaussage confortable et élégant sans restriction.

Votre chirurgien met à votre disposition ses compétences et toute son expérience, en collaboration avec l'anesthésiste, les équipes soignantes et administratives du cabinet et de la clinique. Votre participation (respect du repos post opératoire notamment) est indispensable pour obtenir un résultat idéal.

Aspects Pratiques

Les chirurgies pour correction de l'Hallux Valgus réalisées par l'équipe d'ICOSS se déroulent au sein de la Clinique Rhéna (<https://www.clinique-rhena.fr/fr>) ou à la clinique de l'Orangerie (<http://www.orangerie.groupe-elsan.com/>) à Strasbourg. La cellule de régulation de la clinique vous téléphonera la veille de l'intervention (ou le vendredi pour les interventions du lundi) afin de vous préciser l'heure de convocation à la Clinique.

Lors de votre consultation auprès du chirurgien, un certain nombre de documents et ordonnances vous seront remis et expliqués afin de préparer au mieux votre intervention :

Bilan radiologique
Consultation anesthésiste

Un certain nombre de documents vous seront remis à l'occasion de votre intervention :

1/ Remis **avant l'intervention** lors de la consultation **chez le chirurgien** :

Une ordonnance pour la chaussure de décharge **à ramener le jour de l'intervention.**

2/ Remis **avant l'intervention** lors de la consultation **chez l'anesthésiste** :

La décision d'un traitement de prévention de la phlébite, qui n'est pas systématique, sera discuté lors de cette consultation.

Une ordonnance avec des antalgiques et des anti-inflammatoires (sauf contre-indication) – ces médicaments sont ***à récupérer à la pharmacie avant l'intervention.***

3/ Remis **après l'intervention** au moment de votre sortie de la **Clinique** :

Un papier vous demandant de vous rendre chez votre médecin traitant pour le contrôle du pansement vers le 10^{ème} jour post-opératoire (fils résorbables).

Un arrêt de travail (si besoin).

Un carton de rendez-vous de contrôle chez votre chirurgien vers la 6^{ème} semaine après l'intervention.

Un document vous rappelant les consignes post-opératoires.

Un document avec un numéro de téléphone à appeler en cas de problème.

Post Opératoire

Les suites opératoires sont longues et assez contraignantes en raison de la perte temporaire d'autonomie qu'elles imposent, mêmes si elles ne sont pas douloureuses avec notre technique opératoire.

Aussitôt après l'opération vous êtes transférée depuis la salle d'opération vers la salle de surveillance post interventionnelle. Après s'être assuré que votre état médical est stable, les brancardiers vous ramènent au service ambulatoire. Là une collation vous est servie. Une fois l'anesthésie levée, le kinésithérapeute vous aide pour votre premier lever, que vous faites munie de la chaussure de décharge.

Il s'agit d'une chaussure médicale, prise en charge par la sécurité sociale sur notre prescription, que vous chercherez à la pharmacie avant l'intervention, et que vous n'oublierez pas d'apporter le jour de l'opération. Cette chaussure permet une protection du pied opéré grâce à une semelle bateau et un pare choc réglable. Elle est munie d'un bout ouvert pour laisser la place au pansement.



Le kinésithérapeute vérifie avec vous que vous êtes apte à marcher dans le couloir et à pratiquer les escaliers. L'infirmière peut alors ôter votre drain et refaire votre pansement pour la sortie.

C'est le médecin anesthésiste qui autorise votre sortie dans l'après-midi. Votre chirurgien pendant ce temps continue son programme opératoire et il n'est pas certain qu'il pourra vous voir dans le service ambulatoire avant votre sortie. Pour votre départ de la clinique, le brancardier de la clinique vous conduit en fauteuil roulant jusqu'au véhicule de votre accompagnant à la dépose minute (à proximité de l'entrée du service ambulatoire). De retour à la maison, vous prendrez soins de maintenir votre pied surélevé (sur un coussin posé sur chaise) lorsque vous êtes assise, et de placer un oreiller sous le pied en position couchée.

Durant le premier mois post opératoire, vous veillez à rester au repos, au fauteuil ou dans le canapé, pied surélevé. Les déplacements nécessaires (aller aux toilettes, passer à table, aller au lit) se font exclusivement avec la chaussure de décharge dès le premier pas. Evitez de pratiquer trop souvent les escaliers à la montée comme à la descente. La nuit vous devez mettre en place l'arceau qui permet d'éviter le poids du drap et des couvertures sur le pied opéré.



Durant ce premier mois vous ne devez pas vous déplacer par vos propres moyens. Vous pouvez vous faire transporter en voiture, idéalement en laissant la jambe opérée étendue sur la banquette arrière.

Vous ne devez pas accomplir les travaux ménagers, ni engager d'activité nécessitant la position debout ou assise avec le pied en position basse. L'observation de ces consignes permet de diminuer le risque de complications.

Le pansement est refait par une infirmière dans les premiers jours. Il reste ensuite fermé jusqu'au contrôle par le médecin traitant vers le 10^{ème} jour post opératoire. Les fils de suture sont résorbables il n'y a donc pas lieu d'en prévoir l'ablation. Ils s'éliminent spontanément vers la deuxième ou troisième semaine.

A l'issue du premier mois une consultation est prévue au cabinet de votre chirurgien (35, avenue du Rhin, 67100 STRASBOURG). Vous viendrez munie d'une radiographie récente qui permettra de valider la consolidation des ostéotomies. Votre chirurgien examinera votre pied, vos cicatrices, et vos radiographies.



Il répondra à vos questions et vous donnera les consignes de remise de reprise d'appui sur le pied.

Le deuxième mois post opératoire. A partir de ce moment vous pouvez donc vous chausser dans une chaussure large et confortable, munie de lacets (qui permettent d'ouvrir largement la chaussure afin d'éviter les contorsions du pied au chaussage) et d'une semelle épaisse pour protéger le pied, type chaussure de tennis.



Il faut prévoir une pointure supérieure à votre pointure habituelle pour tenir compte de l'œdème encore présent à ce stade.

La **reprise des activités** se fait progressivement : la solidité complète de l'ostéotomie n'est acquise qu'à la 6^{ème} semaine post opératoire. Dès que vous êtes à l'aise dans votre nouvelle chaussure, vous pouvez reprendre la conduite automobile, le pédalage et la marche. Gardez en mémoire que vous devez encore éviter à cette

date les stations debout ou les marches prolongées ainsi que le port de charges, la course et les traumatismes. A l'issue du deuxième mois vous pouvez reprendre votre travail et pratiquer toutes les activités de la vie quotidienne. Il peut arriver que le pied soit encore un peu gonflé à ce stade.

Plus tard... Les activités intensives pour le pied telles que la randonnée, les sports de raquette ou de ballon, la danse, la course à pied ou encore le chaussage sur chaussure à haut talon peuvent être reprises au troisième mois post opératoire.

Vous pouvez joindre le Cabinet Médical du 35 avenue du Rhin au **03 88 35 33 46** ou alors, en cas d'urgence, la Clinique Rhéna au **03 90 67 40 10**.

