



## FICHE D'INFORMATION PATIENT : **LES ABLATIONS DE MATÉRIEL OPÉRATOIRE (AMO)**

*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 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.*

On regroupe sous le terme « ablation de matériel opératoire » toutes les opérations qui ont pour but de retirer de votre corps les matériaux ou corps étrangers (métalliques ou non) ayant servi à fixer des os (plaques, vis...), maintenir un axe osseux (clou...), ou encore maintenir en contact des tissus mous (tendons, ligaments...) le temps de l'obtention d'une complète consolidation du tissu concerné.

## L'ANATOMIE

La localisation et le type de matériel à retirer dépend de l'opération initiale. Ce matériel peut être en partie externe (broche, fixateur externe...) ou le plus souvent interne sous la peau, les muscles, dans l'os ou dans une articulation ; parfois même, le matériel a pu migrer et se retrouver à distance de l'emplacement initial, sous la peau ou dans un autre organe.

## LA PATHOLOGIE (LE PROBLEME)

Le matériel opératoire est utilisé en fin d'intervention chirurgicale pour fixer temporairement un os ou des tissus mous dans la position ou la direction la plus favorable. Ce matériel participe à la bonne consolidation (osseuse ou tissulaire), mais une fois la consolidation obtenue, sa présence n'est donc plus nécessaire.

### Combien de temps doit on garder un matériel opératoire ?

Cela dépend de plusieurs critères :

- > **LE MATÉRIEL** : Les broches doivent souvent être retirées au bout de quelques semaines car elles peuvent bouger. Les clous, les plaques vissées doivent rester souvent de 12 à 18 mois jusqu'à l'obtention d'une consolidation osseuse complète. Parfois l'ablation est plus précoce, s'il existe une gêne liée à ce matériel.
- > **L'ÂGE** : chez les enfants en cours de croissance, l'ablation du matériel est presque systématique.

### L'ablation d'un matériel opératoire peut ne pas être systématique ?

Il est possible de laisser un matériel opératoire en place si celui-ci ne gêne pas le patient ni la fonction et qu'il ne génère pas d'autres problèmes (réaction osseuse ou articulaire...).

De manière préalable à toute ablation, il est essentiel d'avoir vérifié que la consolidation était définitive et que l'ablation n'entraînera pas de complication (risque de fracture osseuse itérative chez des patients fragiles et ostéoporotiques...).

Parfois le matériel est à l'origine de complications propres, il faudra donc le retirer pour guérir (une allergie, une infection, un démontage, une ostéolyse engendrant une fragilité osseuse...).

## LA CLINIQUE

Le matériel opératoire peut se révéler gênant voir douloureux notamment s'il est volumineux (clou, plaque...), directement sous la peau (malléole), s'il se déplace (saillie sous la peau d'un matériel qui se dévisse...), s'il est à l'origine de réaction locale (bursite...) ou générale (allergie au Nickel...), ou même d'infection.

Les douleurs sont habituellement situées autour de la zone où il se trouve. Parfois on peut le sentir sous la peau, il peut même limiter les mouvements d'une articulation.

## LE DIAGNOSTIC

L'examen clinique est indispensable et souvent suffisant, il faudra palper la zone douloureuse à la recherche d'un point ou d'une zone nouvellement douloureuse. Parfois la palpation et la pression de l'os concerné seront douloureuses, d'autres fois on sentira le matériel sous la peau ou une bursite le recouvrant.

Il faudra s'appuyer sur un bilan radio pour s'assurer de la présence du matériel correspondant à la zone douloureuse. Ces radios pourront aussi détecter une anomalie ou un problème nouveau intéressant le matériel (vis cassée, tordue, déplacée . . .) ou l'os (qualité du cal osseux, présence de géodes ou de cals anormalement épais . . .) ou les tissus environnants (bursite, épanchement de synovie . . .).

D'autres examens pourront être proposés en cas de situation atypique (scintigraphie, scanner, IRM . . .).

Il pourra être nécessaire dans de rares cas d'éliminer la présence d'une infection par des examens sanguins ou plus spécifiques.

## LES TRAITEMENTS MEDICAUX

### LES PRINCIPES DU TRAITEMENT MEDICAL

Il n'existe pas de traitement « médical » proprement dit, mais certaines fois on pourra décider de laisser le matériel en place, du fait de risques de son ablation plus importants que des bénéfices attendus (patient à la santé très fragiles, matériel difficile à retirer, qualité insuffisante du cal osseux ou de l'os en général . . .) : on laissera alors le matériel et on préconisera des médicaments antalgiques, une limitation des activités . . .

### LES RISQUES ET COMPLICATIONS EN L'ABSENCE DE TRAITEMENT

Garder un matériel douloureux ou traumatisant les tissus osseux et mous environnementaux risque d'induire des complications locales ou générales. La mobilité du matériel pourra menacer la peau (risque d'infection en cas de perforation . . .) ou les tissus adjacents.

Certains matériaux limiteront également l'usage d'explorations radiographiques (artefacts de matériel métallique pour les TDM ou IRM / mobilisation de matériel ferromagnétique dans le champ magnétique des IRM . . .).

## LE TRAITEMENT CHIRURGICAL

Le traitement chirurgical a pour but de retirer le matériel, partiellement (une vis ou une broche gênante) ou en totalité (les vis et la plaque, un clou . . .).

Parfois, votre chirurgien profitera de l'ablation du matériel pour réaliser d'autres gestes chirurgicaux en rapport ou non avec le matériel ou votre pathologie (bursectomie, synovectomie, exostosectomie . . .).

Parfois encore, l'ablation de matériel sera associée à une opération principale (opération d'un hallux valgus à gauche et on profite de l'hospitalisation pour retirer des vis gênantes du pied droit opéré quelques années auparavant).

Ces gestes associés ou ces autres opérations ont leurs propres indications et complications.

## L'HOSPITALISATION

L'hospitalisation en ambulatoire est habituellement d'une seule journée ou de quelques jours en fonction de paramètres qui vous sont personnels (âge, pathologies associées, traitements lourds mis en œuvre pour l'opération ou déjà prescrits, lieux éloignés de votre domicile, isolement personnel. . .).

### L'ANESTHESIE

Une consultation pré-opératoire 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 ce 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 propres.

L'anesthésie peut être locale (anesthésie de l'orteil et du métatarsien concerné), loco-régionale (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'anesthésie se fera avant l'opération, en salle de pré-anesthésie ou directement en salle d'opération.

#### > LA TRANSFUSION SANGUINE

Une transfusion sanguine est rare dans ce type de chirurgie où le saignement est très limité.

### L'INSTALLATION AU BLOC

Vous serez le plus souvent installé couché sur le dos, parfois légèrement incliné sur le côté pour mieux dégager l'endroit à opérer. L'installation dépend aussi d'autres gestes programmés au besoin.

Lors de l'intervention, 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. L'utilisation d'un appareil de radiologie en salle d'opération est fréquente, surtout si le matériel est petit et difficile à repérer à l'œil nu.

### LA TECHNIQUE

#### > LA DURÉE DE L'INTERVENTION

De quelques dizaines de minutes à moins d'une heure, le temps dépend de la technique choisie, des difficultés rencontrées et des gestes réalisés pendant l'opération.

#### > L'INCISION

Les incisions peuvent être de quelques centimètres ou punctiformes car dépendent du type de technique (ciel ouvert ou percutanée) utilisé par votre chirurgien. Elle reprend généralement l'incision initiale de la mise en place du matériel, tant dans sa longueur que dans sa localisation. Parfois il est nécessaire de faire une cicatrice plus grande, afin de protéger des tissus.

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 OPERATOIRE

### L'APPUI

En cas de chirurgie limitée à l'avant pied, l'appui est généralement permis dans les suites immédiates de l'intervention. Celui-ci peut parfois être différé selon votre intervention ou les constatations de votre chirurgien. Cet appui est au mieux facilité par une chaussure post opératoire spécifique, ou par un chaussage large. Des cannes peuvent également être utiles les premiers jours surtout pour les patients les plus fragiles et les moins autonomes. Ainsi et en général, vous serez autonome dans les activités quotidiennes de votre domicile, mais la conduite automobile ou les activités sportives ne pourront pas être possibles initialement. . .

En cas de chirurgie de l'arrière pied, de la cheville et de la jambe, l'appui peut être différé de quelques semaines ; la déambulation est alors assurée par des cannes ou un déambulateur.

**La majeure partie des consignes vous sera donnée avant l'opération.**

### L'OEDEME POST OPERATOIRE

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 sont recommandées.

### LES SOINS A LA MAISON

En fonction de votre chirurgie et de l'intervention réalisée, des soins de pansements pourront vous être prescrits. Dans le cadre de la chirurgie percutanée, les pansements sont plus spécifiques et réalisés par votre chirurgien ou son équipe.

### LES IMMOBILISATIONS

En cas de chirurgie limitée à l'avant pied, il n'y a habituellement pas d'immobilisation stricte. En cas de gestes plus importants à la cheville et à la jambe, une immobilisation plâtrée ou une botte amovible peut vous être posée.

### LES TRAITEMENTS MEDICAUX

- > **UN TRAITEMENT ANTICOAGULANT** peut, dans certains cas, vous être prescrit afin de limiter le risque de formation des caillots de sang dans vos veines (phlébite), cela est fonction de votre autonomie et de votre état de santé.
- > **LES DOULEURS POST OPÉRATOIRES** seront très facilement contrôlées par les traitements antalgiques mis en place et prescrits par votre anesthésiste ou votre chirurgien.

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. Il est également parfois utilisé une anesthésie plus ou moins prolongée et complète du membre opéré (bloc anesthésique ou anesthésie loco-régionale) pour diminuer ou supprimer les douleurs les plus importantes des premiers jours.

### LES CONSULTATIONS POST OPERATOIRES

Un suivi post opératoire vous sera proposé par votre chirurgien, son rythme dépendra de votre geste opératoire et de votre évolution. Les premières consultations portent sur la surveillance de la cicatrisation et de l'état local. Les consultations ultérieures concernent la surveillance de l'évolution des gestes effectués et de votre récupération fonctionnelle.

## CE QUE JE PEUX ATTENDRE DE L'OPERATION

Le but de l'ablation du matériel opératoire est de diminuer la gêne fonctionnelle de celui-ci, de récupérer des mobilités articulaires normales. Bien entendu, certaines lésions avancées ne pourront pas être totalement corrigées et des douleurs résiduelles peuvent persister.

## 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 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 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 COMPLICATIONS DE VOISINAGE

Etant donné la proximité de la zone opératoire et 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 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... Celles-ci 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 thromboemboliques, ainsi que des problèmes de consolidation osseuse.

## LA RAIDEUR

Tout geste articulaire peut entraîner un enraidissement de l'articulation, temporaire ou définitif. Cette raideur peut nécessiter des séances de rééducation ou même une ré-intervention.

## FRACTURE OU RUPTURE TISSULAIRE ITERATIVE

Dans de rares cas, une récurrence fracturaire osseuse ou rupture tissulaire est possible. En effet, l'ablation de tout ou partie du matériel opératoire laisse persister, sur la zone où il était implanté, une fragilité correspondant au déjet tissulaire qu'il occupait (par exemple l'ablation d'une vis osseuse laisse persister son orifice de pénétration avant que celui-ci ne consolide). Ce déjet tissulaire constitue, selon sa localisation et son importance, une zone de fragilité temporaire se comblant avec le temps.

## L'IMPOSSIBILITE DE RETIRER LE MATERIEL OU L'ENSEMBLE DE MATERIEL

Il peut arriver que l'ablation du matériel, partiellement ou en totalité, soit impossible pendant l'opération (clou inextirpable, vis introuvable ou déformée, broche cassée, cal osseux trop épais, bris de matériel au moment de son extraction...). Votre chirurgien pourra décider de laisser en place ce matériel (en partie ou en totalité) estimant que son ablation obstinée serait préjudiciable pour votre santé (provoquer une fracture pour retirer une vis par exemple...).

Même en cas d'ablation vraisemblablement complète, le chirurgien peut être confronté à la persistance d'une partie du matériel opératoire (une rondelle de vis, une broche...) de localisation difficile ou s'étant déplacé au cours de l'opération. Plutôt qu'une obstination préjudiciable sur le temps opératoire et les lésions des tissus adjacents, votre chirurgien pourra décider de laisser en place ce fragment de matériel. Cette constatation sera révélée sur la radio post opératoire et pourra faire l'objet d'une nouvelle opération avec des moyens plus adaptés.

## CONCLUSION

**L'ablation du matériel est une opération fréquente, le plus souvent simple et bénigne. Pourtant il peut arriver que des complications connues ou non apparaissent pendant cette chirurgie et perturbent le bon déroulement de cette opération.**