



FICHE D'INFORMATION PATIENT : **APONEVROSITE PLANTAIRE**

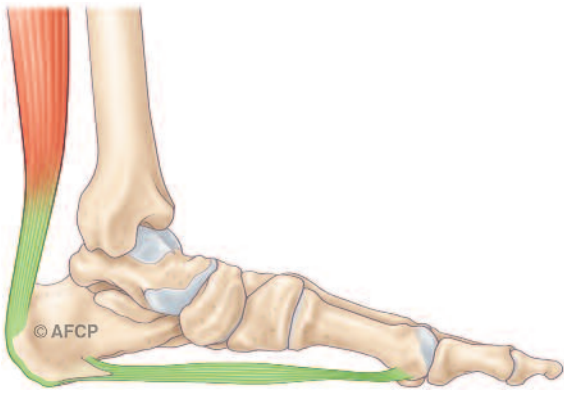
Madame, monsieur, votre chirurgien vient de vous proposer une prise en charge chirurgicale pour votre pathologie du pied ou de la cheville..

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.

L'Aponévrosite plantaire ou fasciite plantaire correspond à une inflammation du fascia plantaire ; membrane fibreuse localisée sur la partie plantaire du pied. Elle est appelée « épine calcanéenne » du fait de la présence d'une ossification de sa partie calcanéenne dans les formes chroniques.

L'ANATOMIE



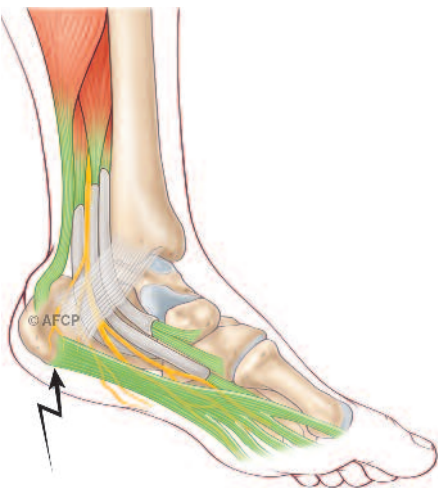
L'aponévrose plantaire ou fascia plantaire est une membrane fibreuse très épaisse localisée à la partie plantaire du pied. Elle est de forme triangulaire, s'insérant à la partie postérieure du pied sur le calcaneum, s'élargissant vers l'avant du pied pour se terminer sur les têtes métatarsiennes.

Elle a pour rôle de soutenir l'arche interne du pied et de protéger les tendons sus-jacents.

Cette membrane s'intègre dans un complexe fibreux plus important : le complexe SURO-achilléo-plantaire. En effet, l'aponévrose plantaire est en fait le prolongement du FASCIA postérieur de jambe (Aponévrose Achilléenne). Ainsi ce complexe fibreux prend naissance en arrière du genou, se prolonge en arrière de la jambe par le tendon d'Achille, se réfléchit

sur le calcaneum pour se terminer sur les têtes métatarsiennes. L'aponévrose plantaire apparaît ainsi comme la partie plantaire d'une structure plus globale.

LA PATHOLOGIE (LE PROBLEME)



L'inflammation de l'aponévrose plantaire survient en cas de tractions anormales ou répétées sur celle-ci. Cela peut être le cas lors de sollicitations sportives importantes (une longue marche ou une course...) mais également par des troubles architecturaux de l'arrière pied, qu'ils soient statiques (plat, creux) ou dynamiques (valgus, pronation, varus...) entraînant une mise en tension excessive de l'aponévrose. Des causes mécaniques comme le surpoids ou la manutention d'objets lourds peuvent également être retrouvées. Cette traction sur l'aponévrose va être à l'origine de contraintes mécaniques sur les 2 insertions de l'aponévrose : ces tractions se reportent sur une zone large en avant (pression basse); mais sur une zone très limitée en arrière, au niveau de l'insertion calcanéenne, où les pressions seront les plus élevées. C'est donc cette traction importante sur une zone limitée qui sera à l'origine des douleurs talonnières et des éventuels signes radiographiques.

LA CLINIQUE

L'aponévrosite plantaire est la principale cause de douleur du talon ou « talalgie ». Elle se caractérise par une douleur du talon, aggravée à l'appui et la marche ; obligeant les patients à une marche sur l'avant pied ou le bord externe du medio-pied.

LE DIAGNOSTIC

Le diagnostic est avant tout clinique sur une douleur reproduite à la palpation de la face inférieure du talon, souvent en face interne, parfois sur la face externe. La douleur est également reproduite par la mise en tension de l'aponévrose, en flexion dorsale de cheville avec appui sur les têtes métatarsiennes.

Un bilan radiographique permet de rechercher des signes de gravité ou de chronicité sous la forme d'une ossification de son insertion calcanéenne (d'où le nom « d'épine calcanéenne » ou épine de LENOIR). L'IRM et l'échographie permettent de confirmer le diagnostic en révélant l'inflammation de l'aponévrose et en recherchant des signes de gravités (fissurations).

LES TRAITEMENTS MÉDICAUX (NON CHIRURGICAUX)

L'adaptation du chaussage avec des chaussures plus amortissantes et intégrant un léger talon est un moyen simple de diminuer les douleurs au début de la symptomatologie.

Les traitements médicamenteux (antalgiques et anti-inflammatoires), prescrits par votre médecin traitant, permettent de lutter contre la douleur et l'inflammation aiguë.

La diminution des facteurs favorisants comme le repos ou la perte de poids sont les premiers moyens à envisager. La correction de troubles architecturaux du pied par la confection d'orthèses plantaires (semelles orthopédiques) est un excellent moyen de soulager l'inflammation de l'aponévrose.

La kinésithérapie de rééducation, par étirement de l'aponévrose plantaire et de l'ensemble de la chaîne suro-achilléo-plantaire permet de faire diminuer la pression et de réduire l'inflammation. Des massages transverses profonds peuvent aussi être pratiqués.

Le recours à des ondes de choc, de la mésothérapie, ou à une infiltration de dérivés cortisonés localement sont d'excellents moyens thérapeutiques pour diminuer l'inflammation.

LES RISQUES ET COMPLICATIONS EN L'ABSENCE DE TRAITEMENT

En l'absence de traitement, l'appui talonnier devient de plus en plus douloureux, à l'origine d'une boiterie avec défaut d'appui et de difficultés de chaussage.

En dernier recours, il peut se former des nodules fibreux au sein de l'aponévrose inflammatoire. Il peut même survenir une rupture de celle-ci.

LE TRAITEMENT CHIRURGICAL (LES OPERATIONS)

Point important : L'image « d'ossification » de l'insertion calcanéenne de l'aponévrose plantaire est souvent interprétée par les patients comme la cause de leur douleur, sous la forme d'une « pointe douloureuse » qui devrait être retirée. Pourtant, cette « pointe osseuse » n'a rien de douloureuse en soit : elle n'est que la traduction de la tension mécanique de l'insertion osseuse de cette aponévrose. Ainsi, le traitement passera par l'allongement de l'aponévrose mais la résection de l'ossification n'a aucun intérêt !

Quand le traitement médical ne suffit pas, le recours à une prise en charge chirurgicale peut vous être proposé.

Le traitement chirurgical consiste en la section partielle ou totale de l'aponévrose plantaire ; celle-ci cicatrisant ensuite en position détendue, faisant ainsi chuter la pression au sein de celle-ci. L'inflammation disparaît ensuite d'elle-même. Parfois, le traitement chirurgical s'inscrit dans une prise en charge plus complexe de correction de troubles architecturaux du médio ou de l'arrière pied ; l'intervention sur l'aponévrose plantaire n'est alors qu'une étape de libération du médio ou de l'arrière pied.

> L'HOSPITALISATION

L'hospitalisation est généralement ambulatoire, mais peut faire appel à une nuit d'hospitalisation devant des problèmes de santé ou un isolement social...

> 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.

Le recours à une transfusion sanguine est exceptionnelle dans ce type de chirurgie où le saignement est très limité et s'effectuant généralement avec un garrot.

> L'INSTALLATION AU BLOC

L'intervention a généralement lieu à plat dos sur la table opératoire. Parfois, pour faciliter la vision du chirurgien, un coussin peut être placé sous la fesse opposé pour vous placer de $\frac{3}{4}$.

> LA TECHNIQUE

- **L'intervention** dure environ 30 à 45min. Elle consiste en la section partielle ou totale de l'aponévrose plantaire ; quelques centimètres avant son insertion calcanéenne. La cicatrisation du fascia se fait ensuite spontanément en quelques semaines, en position détendue, faisant chuter les pressions sur les insertions osseuses, notamment sur l'insertion calcanéenne.

- L'incision est réalisée sur la face interne du talon, sa longueur dépend de la technique chirurgicale utilisée.

Plusieurs techniques chirurgicales sont possibles :

- À « ciel ouvert », c'est à dire sous contrôle de la vue, par une courte incision de moins de 10cm.

- En chirurgie percutanée, par une incision ponctiforme de quelques millimètres, permettant la section de l'aponévrose par un fin bistouri, sous contrôle de la radiographie pour contrôler la position de l'instrument.

- Sous endoscopie : à l'aide d'une caméra introduite par une incision de 1 centimètre environ, permettant la section de l'aponévrose guidée par l'image vidéo.

- **Un garrot** est souvent 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.

- 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 OPÉATOIRE

> L'APPUI

En fonction des habitudes de votre chirurgien et de la technique opératoire, une immobilisation de quelques semaines peut vous être prescrite. L'appui partiel est généralement permis (utilisation de béquilles possible) les premières semaines, en fonction des phénomènes douloureux.

Un chaussage large mais fermé est en général repris vers la 3ème semaine. Le retour à un chaussage habituel se fait entre 2 et 3 mois.

> L'ŒDÈME POST OPÉATOIRE

La surélévation du membre est essentielle les premières semaines, pour éviter un œdème trop important. Le recours à une contention veineuse est parfois prescrite.

> LA DOULEUR

La douleur post-opératoire de ce type de pathologie pose généralement peu de difficultés. 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.



Un arrêt de travail est généralement nécessaire après l'intervention chirurgicale. Sa durée est en moyenne de 6 semaines mais dépend de votre activité professionnelle et des gestes chirurgicaux réalisés.

> LES TRAITEMENTS MÉDICAUX :

Un traitement anticoagulant peut être prescrit les premières semaines du fait du faible appui pour limiter le risque de phlébite.

> LES CONSULTATIONS POST OPÉRATOIRES :

Un suivi post opératoire vous sera proposé par votre chirurgien. Son rythme dépendra du geste opératoire et de votre évolution. Les premières consultations portent sur la surveillance de la cicatrisation, de l'état local et la reprise de l'appui. Les consultations ultérieures concernent la récupération fonctionnelle, la sédation des phénomènes douloureux et la remise en charge complète.

CE QUE JE PEUX ATTENDRE DE L'INTERVENTION

Même si l'intervention est courte et a généralement lieu lors d'une hospitalisation ambulatoire ; les suites opératoires sont longues pour que les phénomènes douloureux diminuent (de 3 à 6 mois environ). En effet, cette pathologie évolue généralement depuis de nombreux mois ou années avant le recourt à la chirurgie. Ainsi, le temps de diminution des phénomènes inflammatoires et de la cicatrisation complète de l'aponévrose plantaire est longue, se faisant sur de nombreuses semaines.

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.

> LA RÉCIDIVE

Dans certains cas, la cicatrisation de l'aponévrose se fait plus difficilement avec persistance de phénomènes inflammatoires. Cette cicatrisation peut même se faire selon une cicatrisation proliférante. Il peut alors être nécessaire de compléter le traitement par des infiltrations ou même réintervenir chirurgicalement.

> 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 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.

CONCLUSION

L'aponévrosite plantaire est une pathologie inflammatoire chronique causée par des contraintes mécaniques excessives sur le fascia plantaire. Le traitement est avant tout médical et celui des facteurs favorisants. La prise en charge chirurgicale est rare. Elle consiste en une chirurgie d'allongement de l'aponévrose plantaire. L'évolution est longue, s'étendant sur plusieurs mois, le temps de sa cicatrisation avec disparition des phénomènes inflammatoires, souvent présents depuis de nombreux mois.