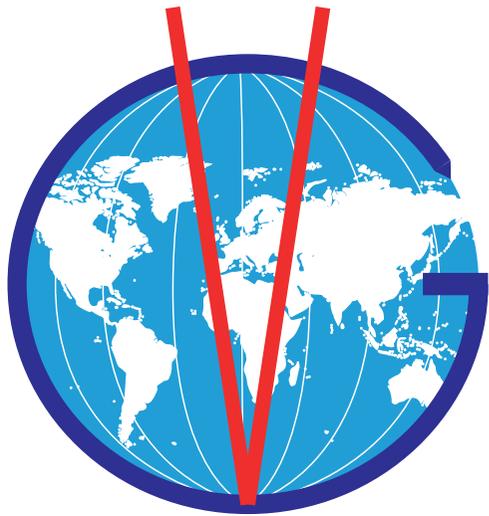


VETLIG GLOBAL



The free fibers for the respect of biology

RECONSTRUCTION DU TENDON D'ACHILLE

Technique de reconstruction du tendon d'Achille grâce à l'implant STIF - Vetlig Global™

Dr J.P. LABOUREAU

LES IMPLANTS:

STIF - Vetlig Global™ a mis au point un tendon synthétique destiné à la reconstruction du tendon d'Achille chez le chien, de manière efficace et fiable pour le vétérinaire, et non traumatisante pour l'animal et son propriétaire.

Mais son usage ne se limite pas à la reconstruction du tendon d'Achille, entendez reconstruction des toutes les ruptures tendineuse (tendon rotulien, tendon quadricipital, etc...).



Deux modèles sont proposés :

- Le tendon CAT 32/20 :

Composé de 32 fibres (résistance 4 000 N) pour les animaux en-dessous de 20 kg. Il nécessite un tunnel calcanéen de 3,6 mm de diamètre ainsi qu'une vis d'interférence de diamètre variable selon la densité osseuse (généralement 4mm).

- Le tendon CAT 48/25 :

Composé de 48 fibres (résistance 6 000 N) pour les animaux au-dessus de 20kg. Il nécessite un tunnel calcanéen de 4,2 mm de diamètre ainsi qu'une vis d'interférence de diamètre variable selon la densité osseuse (généralement 4,5mm).

Remarque: le choix du tendon et du diamètre du tunnel dépend non seulement du poids de l'animal mais surtout de la taille du calcanéum.

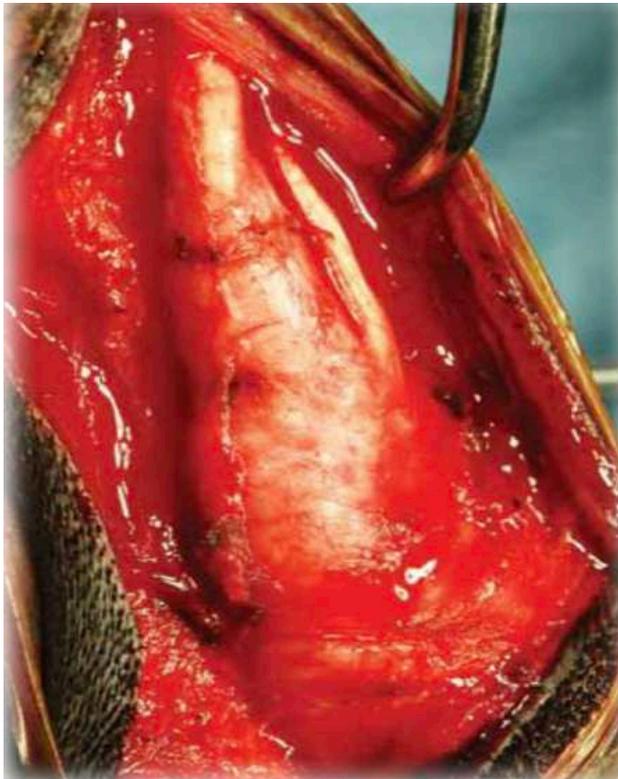
Technique chirurgicale

La technique chirurgicale est appliquée ici sur un cadavre canin normal, permettant une identification claire des caractéristiques anatomiques.

Étape 1: Incision

Une incision postéro-latérale est faite, s'étendant du muscle gastrocnémus jusqu'à l'insertion de son tendon sur le calcanéum. La zone de rupture récente ou ancienne sera facilement identifiable.

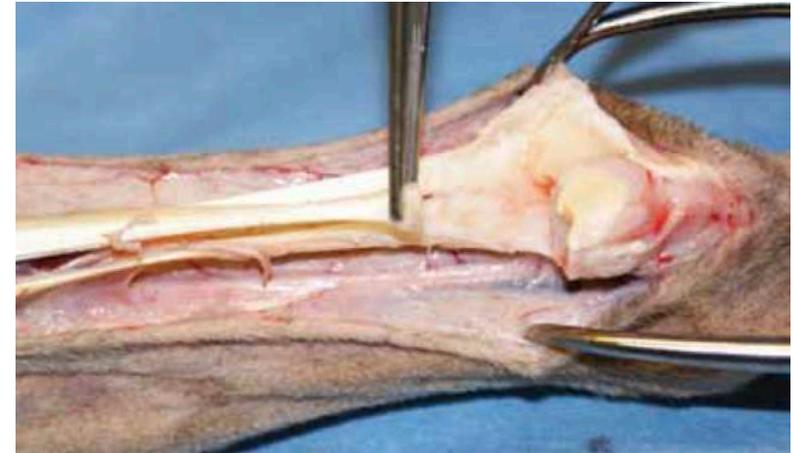
Dans le cas clinique ci-dessous, l'insertion épaissie du tendon est visible à la base de l'image.



Étape 2: incision de la gaine tendineuse

La gaine tendineuse est incisée ; il est souvent difficile de différencier les insertions combinées du gastrocnémus et du tendon du gracilis, du biceps fémoral et du demi-tendineux.

Le rétinaculum latéral du tendon fléchisseur digital superficiel est incisé le long de la marge latérale du calcanéum et luxé. Dans l'image ci-dessous sur cadavre, le tendon a été sectionné.



Dans la majorité des cas, il faut exciser une partie du tissu cicatriciel hyperplasique mais il faut garder suffisamment de tissu fibroblastique pour recouvrir les fibres synthétiques.

Dans le cas de lésion chronique avec rétraction de la portion proximale, il faut faire une ténolyse, disséquer et couper les adhérences pour retrouver le maximum de longueur.

Etape 3: mise en place de la partie proximale de l'implant.

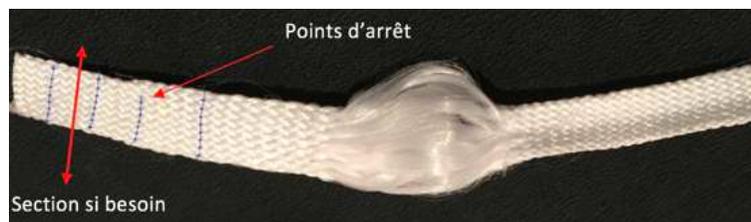
L'implant STIF CAT 32/20 ou 48/25 est placé sur le tendon commun calcanéen pour estimer le positionnement optimal. La portion plate proximale du tendon synthétique est positionnée de sorte que les fibres libres soient situées dans la zone de la rupture tendineuse, aucune fibre libre ne doit pénétrer dans le tunnel calcanéen.



La partie proximale du tendon rompu est incisée au bistouri dans un plan frontal, y compris jusqu'à la jonction myotendineuse. La partie proximale de l'implant synthétique sera glissée « en sandwich » dans l'espace ainsi créé et sera fixée par une dizaine de points de sutures de fil non résorbable prenant le tissu tendineux et le tissu synthétique.



La partie proximale du tendon synthétique peut être au besoin raccourcie en fonction de la longueur tendineuse disponible (pour cela il faut sectionner les fibres synthétiques au-dessus des points d'arrêt transversaux).



Etape 4: mise en place de la partie discale de l'implant

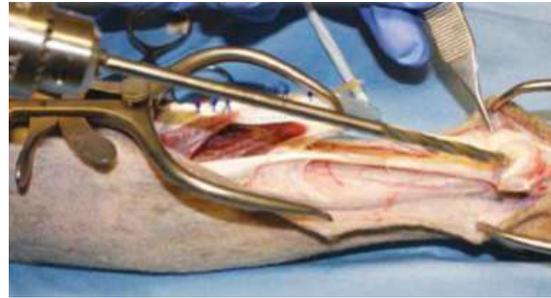
Il est important de se rappeler que l'implant et le gastrocnémius seront tirés distalement vers le calcanéum pour rétablir la longueur fonctionnelle, de sorte que l'implant doit être fixé suffisamment proximale pour que les fibres libres ne pénètrent pas dans le tunnel calcanéen.

L'incision du tendon proximal par laquelle a été glissé le renfort synthétique est fermée par un surjet de fil résorbable fin.

Pour assurer un positionnement optimal, il est conseillé de percer un tunnel pilote avec une broche de Kirchner de 2 mm.

Un tunnel borgne est ensuite foré avec la mèche canulée adaptée depuis le centre de la tubérosité dans l'axe du calcanéum sur 25 à 30 mm de profondeur.

La surface de la tubérosité postérieure présente une légère pente vers son bord interne. Il est important de l'évaluer sur les radiographies préopératoires et visuellement en per opératoire afin de s'assurer que l'angle de forage est correct, sinon le foret peut sortir sur le cortex latéral ou médian du calcanéum.



La partie distale de l'implant est pliée longitudinalement en deux. Le grasset peut être fléchi pour faciliter l'insertion. On tire sur la partie distale de l'implant pour rapprocher au maximum les parties proximale et distale du tendon et on règle la tension qui doit permettre la flexion dorsale du jarret, quand le grasset est en flexion et ne le permettre que très peu quand le grasset est en extension.



On fait alors coïncider l'implant plié en deux avec l'entrée du tunnel et on le pousse jusqu'au fond avec une broche de 2mm à bout droit. La broche est laissée en place et on vérifie que la tension est la bonne. Sinon elle est ajustée.



Etape 5: mise en place de la vis dans le tunnel

La tension étant déterminée, on remplace la broche de Kirchner par la mise en place d'une vis d'interférence guidée par une broche hexagonale de 2,5 mm pour les vis de 5 mm avec utilisation du tournevis femelle, ou par une broche de 1 mm pour les vis de 4mm ou 4,5 mm avec utilisation du tournevis hexagonal canulé.



On complète la réparation par 1 ou 2 laçages en cadre pour parfaire l'affrontement des berges de la rupture.

Le tendon fléchisseur digital superficiel luxé en début d'intervention est réduit, la gaine tendineuse est fermée. La plaie est refermée plan par plan.



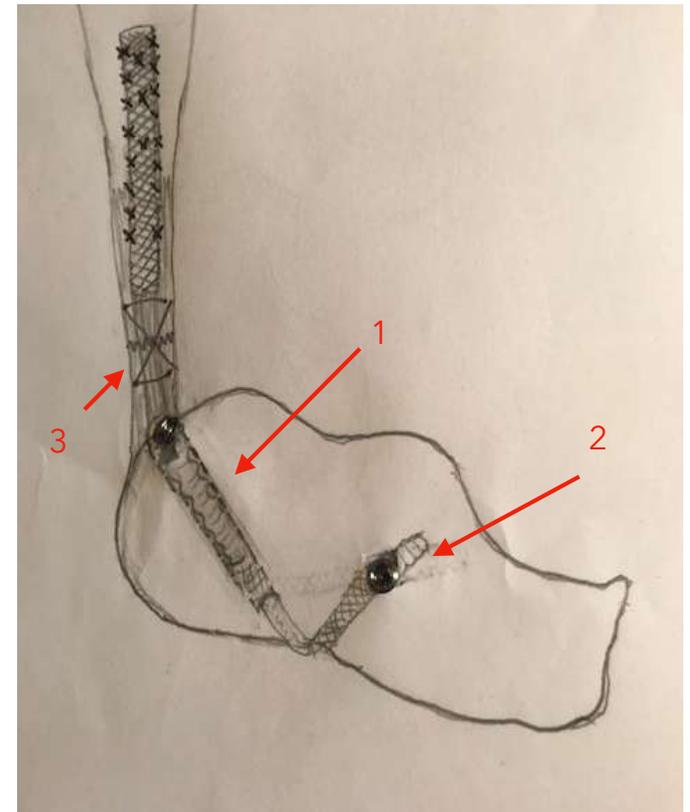
Soins post-opératoires:

- Pendant les 48 à 72 premières heures, une attelle dorsale, incorporée dans un pansement rembourré, est appliquée pour réduire le gonflement post-opératoire.
- Un même gros bandage avec attelle dorsale est maintenu pendant 5 à 6 semaines et permet un appui partiel sous contrôle.
- Les radiographies de suivi sont effectuées à six semaines pour évaluer la position de la vis.

NOTE:

- La taille du calcanéum détermine l'utilisation du CAT 48/25 ou du CAT 32/20.
- Chez les animaux plus petits, il est possible d'utiliser le ligament STIF CCL 24 /15 qui ne nécessite qu'un tunnel de 3 mm, qui est lacé à travers le tendon proximal et fixé dans le calcanéum par une vis de 3,5mm ou 4mm de diamètre.
- *Pour les chiens de plus de 20kg, nous préconisons de doubler la fixation comme montré dans le schéma ci-contre:*

- 1) réaliser le forage d'un tunnel sagittal orienté vers le bord latéral de la face inférieure du calcanéum et passer la prothèse dans ce tunnel de renfort. La traction sur la partie distale du tendon synthétique permet de mettre au contact les deux berges de la rupture; puis mise en place d'une vis d'interférence.
- 2) Forage d'un tunnel transversal, passage et mise en tension de la prothèse, puis fixation par une deuxième vis.
- 3) On complète l'affrontement des berges de rupture par des points en cadre.





VETLIG GLOBAL est une marque commerciale déposée de
STIF SAS

Société par actions simplifiées au capital de 375 530 €

Siège social : 651 C Chemin de la Martourette

06530 Le Tignet

France

RCS n° 522 917 939 - Grasse

SIRET : 522 917 939 00038

TVA intracommunautaire n° FR 86 522 917 939

Code APE : 7219Z

VETLIG GLOBAL



Email : contact@vetlig-global.com

-

leo.brunel@vetlig-global.com

Tel : +33 (0)6 34 36 79 69

-

romain.gaucher@vetlig-global.com

Tel : +33 (0)6 84 09 60 67

STIF - Vetlig global est partenaire de:



et

