

Sciences & pratique

Animaux de compagnie

Actualités chirurgicales

>> Nouvelle technique

>> L'AUTEUR

Guillaume Chanoit

North Carolina State University

College of Veterinary Medicine

Raleigh, NC 27606, USA

Courriel : guillaume_chanoit@ncsu.edu



Rupture du ligament croisé chez le chien : place à la triple ostéotomie tibiale

La triple ostéotomie tibiale, nouvelle technique chirurgicale du traitement de la rupture du ligament croisé chez le chien, a pour principe de redresser le plateau tibial et d'avancer la crête tibiale. La voie d'abord et l'arthrotomie sont médiales. Cette technique est jugée satisfaisante par les auteurs d'une étude.

Rien ne semble pouvoir arrêter l'imagination des chirurgiens orthopédistes en matière de traitement de la rupture du ligament croisé chez le chien. Après l'ostéotomie de glissement (TPLO), l'ostéotomie en coin (*TWO ou Tibial Wedge Osteotomy*) ou encore, plus récemment, l'avancement de la crête tibiale (*Tibial Tuberosity Advancement technique ou TTA*), voici qu'une nouvelle technique voit le jour : la triple ostéotomie tibiale (TOT) (*Triple Tibial Osteotomy* ou TTO). Le principe est de redresser le plateau tibial comme dans la technique de TPLO ou TWO et également d'avancer la crête tibiale comme dans la TTA.

Gros chiens en majorité

Comme deux techniques sont utilisées conjointement, les corrections angulaires réalisées avec chaque technique sont moins importantes que si l'une ou l'autre était utilisée seule. En d'autres termes, on combine deux techniques pour minimiser les effets délétères de chacune et maximiser leurs effets bénéfiques.

En redressant le plateau tibial et en avançant la crête tibiale, le but est de rendre le plateau tibial perpendiculaire à l'axe du ligament tibio-rotulien. En effet, d'après une étude biomécanique sur le grasset du chien, si les axes du plateau tibial et du ligament patellaire sont perpendiculaires, on abolit le mouvement de tiroir cranial. Par des mesures trigonométriques complexes, les auteurs* ont déterminé que le mouvement de bascule du plateau tibial devait correspondre aux deux tiers de la correction finale calculée.

Les auteurs présentent les résultats de 64 TOT. Les chiens sont majoritairement des gros chiens pour lesquels une rupture complète du ligament croisé est diagnostiquée (63 % des cas). Tous avaient un mouvement de tiroir cranial en préopératoire (qu'ils garderont d'ailleurs après l'intervention et au suivi à long terme) et 80 % avaient un signe de compression tibiale positif (signe d'Henderson ou tiroir indirect).

Résultat fonctionnel excellent

La voie d'abord et l'arthrotomie sont médiales. Une plaque TPLO est utilisée pour fixer le tibia après ostéotomie. Cette intervention peut être réalisée sans matériel spécial (hormis un sérieux matériel orthopédique) même si les auteurs ont utilisé du matériel spécifique (matériel fabriqué pour la TTA) pour les dernières interventions.

De façon intéressante, malgré une mesure précise de la correction à réaliser en préopératoire, l'angle entre le plateau tibial et le ligament patellaire en postopératoire immédiat variait de 89 à 100°. Les auteurs annoncent un résultat fonctionnel excellent dans tous les cas (suivi à long terme entre 11 et 26 mois). Ceci confirme bien

que malgré une sous ou sur-réduction, la façon de réaliser le suivi (ici score de boiterie, mesure de la circonférence de la cuisse, amplitude articulaire du grasset) ne permet pas de mettre en évidence une différence de résultat fonctionnel final.

30 % de complications

Deuxième hypothèse, plus polémique mais déjà largement évoquée en ce qui concerne la mesure finale du plateau tibial après ostéotomie de nivellement, l'angle final du plateau tibial, à condition qu'il reste dans une certaine fourchette, n'influence pas le résultat fonctionnel. De façon encore plus intéressante, mais malheureusement non commentée par les auteurs, au suivi, non seulement tous les chiens avaient encore un signe du tiroir direct mais ce dernier était présent dans 90 % des cas (contre 80 % en préopératoire). Ceci vient certainement conforter l'idée que ces techniques de nivellement du plateau tibial corrigent principalement l'aspect dynamique de l'instabilité mais pas son aspect statique.

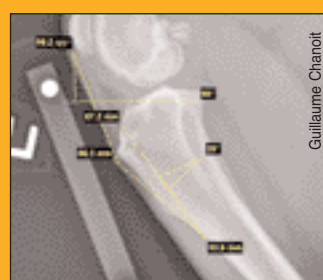
Le taux de complication global est de 30 %. La complication la plus sérieuse était la fracture de la crête tibiale au moment de la rotation de la partie proximale du tibia. Cette complication est solutionnée par la mise en place de cerclage et de broches en haubanage.

Pas d'augmentation de l'arthrose

Deux cas de lésions méniscales post-chirurgie sont notés. D'après les auteurs, elles ne sont pas imputables à la technique chirurgicale elle-même. Ils ne notent pas d'augmentation du score d'arthrose après l'intervention (les chiens ont tous reçu une injection de polysulphate de pentosane pendant 1 mois après l'intervention à raison d'une injection par semaine).

En résumé, cette technique est jugée satisfaisante par les auteurs qui estiment le temps d'apprentissage et le matériel nécessaire moins contraignants que pour la technique de TPLO par exemple. Ils annoncent maintenant un recul sur 300 cas. ■

* Bruce WJ, Rose A, Tuke J, Robins GM. Evaluation of the triple tibial osteotomy. A new technique for the management of the canine cruciate-deficient stifle. *Vet Comp Orthop Traumatol.* 2007;20(3):159-68.



Les mesures préopératoires permettent de déterminer l'angle de coupe (ici 20°) du coin tibial.

Vue radiographique postopératoire immédiate d'une triple ostéotomie tibiale.

