

geste chirurgical

L'ostéotomie de nivellement du plateau tibial chez le chien

**Esteban Pujol
Bernard Bouvy**

Centre hospitalier vétérinaire de Frégis
43, avenue Aristide Briand
94110 Arcueil

L'ostéotomie de nivellement du plateau tibial (T.P.L.O.) est une des techniques chirurgicales, dites osseuses, qui permet de réparer une rupture de ligament croisé chez le chien. Plus qu'une tendance, elle constitue une technique de choix.

Les ruptures de ligament croisé antérieur (L.C.A.) sont diagnostiquées dans un contexte majoritairement dégénératif, l'arthrose est déjà présente au moment du diagnostic. C'est une cause très fréquente de boiterie canine, en particulier chez les chiens de grand format (> 20 kg) ou en sur-poids.

- La technique de réparation idéale devrait à la fois stabiliser durablement le genou et limiter les conséquences fonctionnelles et lésionnelles de l'arthrose.

Selon une enquête personnelle (Bouvy 2005), plus de 80 p. cent des praticiens européens spécialisés (diplomates E.C.V.S. (*European College of Veterinary Surgery*)) favorisent l'une ou l'autre des techniques d'ostéotomie par rapport aux techniques ligamentaires dites "classiques" pour atteindre ces objectifs.

- Après des rappels biomécaniques (encadré 1), les principes et la technique de

Encadré 1 - La biomécanique du genou chez le chien

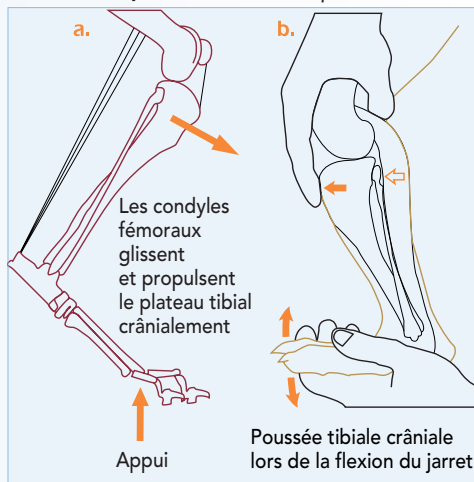
- Le ligament croisé antérieur (L.C.A.) est le stabilisateur du genou le plus important chez le chien. Il empêche également le mouvement de translation crâniale du tibia par rapport au fémur, ainsi que la rotation interne du tibia.

- Le L.C.A. est aussi un stabilisateur passif du genou, rôle qu'il partage avec le ligament croisé postérieur et les ligaments collatéraux.

- La stabilité du grasset est un mécanisme dynamique, qui prend en compte les ligaments, la masse musculaire et la géométrie osseuse. Ces trois éléments permettent, quand les forces sont en équilibre, de stabiliser le genou.

- Cette intégration dynamique de la stabilité du genou canin explique l'émergence de techniques "osseuses" plutôt que ligamentaires pour pallier l'incompétence du L.C.A.

Figure - Test de Henderson ou test de compression tibiale (d'après Slatter)



T.P.L.O. dite de Slocum sont exposés, ainsi que les résultats escomptés, en particulier par rapport à l'arthrose.

LES TECHNIQUES LIGAMENTAIRES

- Les techniques "classiques" de reconstruction ligamentaire ont pour but d'immobiliser le genou durant au moins 2 à 3 mois, de sorte qu'une fibrose périarticulaire se développe et soit efficace pour le stabiliser à long terme (élimination du signe du tiroir).

- Chez le chien, ces techniques ne permettent pas de recréer un substitut de ligament croisé antérieur (L.C.A.) aux propriétés mécaniques physiologiques.

- La poussée tibiale crâniale est une conséquence physiologique de l'anatomie du grasset du chien, caractérisé par la présence d'une pente tibiale importante (24° en moyenne chez le chien). Les condyles fémoraux glissent et propulsent le plateau tibial crânialement lors de l'appui (figure a).

- Le test de Henderson (test de compression tibiale) met en évidence cette poussée tibiale crâniale lors de la flexion du jarret avec le membre en position physiologique (figure b). Il permet de diagnostiquer, même précocement, une rupture de L.C.A. partielle ou totale [5, 15].

- La poussée crâniale tibiale est neutralisée passivement par le L.C.A. et les ménisques. Lors de rupture de L.C.A., le ménisque médial pivote avec le tibia et peut finir par s'abîmer à cause du passage cyclique du condyle fémoral.

Objectif pédagogique

Connaître les principes et les résultats de la T.P.L.O., en particulier sur l'évolution fonctionnelle et lésionnelle de l'arthrose.



1 Radiographie médiolatérale : elle permet de mesurer l'angle du plateau tibial.
- Une ligne droite est tracée entre le centre du talus jusqu'au centre des tubercules intercondyliens du tibia.
- L'angle du plateau est calculé en fonction de cette ligne (photo CHV Frégis).

CANINE - FÉLINE