

# Cellules souches mésenchymateuses

## Un essai clinique encourageant

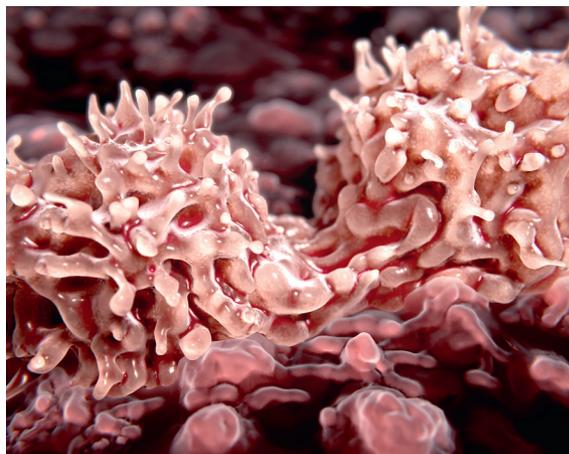
À l'occasion du salon France Vet, le laboratoire Vetbiobank, spécialiste des cellules souches, a organisé une conférence de presse animée par le Pr Éric Viguier (VetAgro Sup) et le Dr Thierry Poitte (Cap Douleur) à propos de l'utilisation des cellules souches néonatales dans le traitement de l'arthrose canine et dans le dessein d'améliorer la récupération suite aux chirurgies de ligaments croisés.



Plusieurs publications internationales ont déjà fait part de bons résultats obtenus dans l'arthrose du Chien (injections intra-articulaires) et dans les affections tendineuses du Cheval. Éric Viguier a présenté les résultats d'un essai clinique qui ont été publiés ce mois-ci dans la revue *Frontiers in Veterinary Science*. Il s'agissait de chiens présentant une rupture du ligament croisé crânial (RLCc). La technique chirurgicale de référence pour stabiliser le genou est la TPLO (ostéotomie de nivellement du plateau tibial). Mais Éric Viguier a insisté sur l'évolution arthrosique postchirurgie et sur les limites du traitement médical postopératoire dans ce contexte : les AINS sont certes utiles mais leur emploi à long terme peut être contrarié par leur toxicité rénale et digestive. Une alternative serait dès lors la bienvenue.

### Une étude contrôlée contre traitement de référence

Les chiens recrutés et inclus dans cette étude font moins de 60 kg et présentent une RLCc unilatérale. Tous les animaux ont été opérés à VetAgro Sup, après un diagnostic de certitude. Deux groupes ont été constitués : l'un, *verum*, recevait en fin de geste opératoire une solution (environ 1 ml) contenant 10 millions de cellules souches mésenchymateuses néonatales (Canipren®-Joint) puis un placebo des AINS pendant un mois. Le groupe contrôle, recevait 1 ml de l'excipient des cellules, puis un mois d'AINS (firocoxib) en postopératoire.



Les cellules souches néonatales mésenchymateuses ont de nombreuses applications en médecine canine.

Il s'agit donc d'une étude prospective, randomisée, menée en double aveugle (ni les vétérinaires ni les propriétaires ne savent pendant toute la durée de l'étude à quel groupe appartiennent les chiens inclus). Les évaluations sont réalisées à différents temps sur les 6 mois de l'étude, par le propriétaire (évaluation de l'activité) et le vétérinaire avec un score clinique regroupant différents paramètres fonctionnels. Des radiographies postopératoires étaient réalisées, ainsi que des évaluations sur tapis de marche, à la faveur desquelles de nombreux paramètres étaient mesurés, pour caractériser tous les éléments spatiotemporels de la marche. Il n'existe pas de différence significative entre les deux lots sur l'évaluation fonctionnelle et propriétaire.

En revanche les chiens traités par Canipren®-Joint ont une consolidation du trait d'ostéotomie plus rapide que les chiens sous AINS, à 1 mois postchirurgie. Attention, une seconde étude en cours de publication montre que tous les chiens ne répondent pas aussi bien, précise le Pr Viguier : certains chiens répondent de manière tout à fait spectaculaire (60-70 %) à la thérapie par cellules souches, d'autres ne font pas mieux qu'avec AINS. Pour autant, les cellules souches démontrent au moins une équivalence ou du moins une non-infériorité par rapport aux AINS et semblent donc représenter une alternative intéressante pour une bonne gestion de la douleur postchirurgie. Toutefois une couverture AINS sur les 2-3 premiers jours pourrait gérer le délai de mise en action des cellules. La tolérance est excellente, et, conclut Éric Viguier, nous disposons ici d'une réelle alternative à l'emploi des AINS.

### Cas cliniques

Cette intervention a été complétée par celle du Dr Thierry Poitte, qui a présenté, vidéos à l'appui, les améliorations constatées, avec l'utilisation de cellules souches, chez des chiens de grand format souffrant d'arthrose et qui, incapables de se déplacer, recouvrent une locomotion pratiquement normale après injection de cellules souches néonatales mésenchymateuses. Il s'agit ici de cas cliniques et non d'une série de cas, mais Thierry Poitte est convaincu de l'intérêt de cette méthode dans le traitement multimodal de la douleur arthrosique chez le Chien. De plus, indique-t-il, l'injection de cellules souches dans la plupart des articulations (hormis la hanche, qui nécessite plus

## À propos de Vetbiobank

Vetbiobank a été créé en 2011 par le Dr Stéphane Maddens, pharmacien spécialiste de la thérapie tissulaire et cellulaire humaine. Vetbiobank est aujourd'hui leader et référent dans ce domaine avec des cellules souches néonatales. Les technologies utilisées en médecine humaine sont appliquées à l'animal et font l'objet d'essais cliniques multicentriques. Les cellules souches néonatales de Vetbiobank ont déjà permis de traiter plus de 700 animaux (principalement des chevaux et chiens). De nombreuses publications internationales, issues de ces recherches, sont parues ou vont paraître dans la presse scientifique internationale. Le laboratoire insiste sur les très bons résultats obtenus dans le traitement chez le Cheval, 80 % des animaux traités recouvrant leurs performances antérieures ou davantage. Plus de 100 chiens ont déjà reçu Canipren®-Joint : 60 à 70 % d'entre eux, en échec thérapeutique pour une arthrose du coude et de la hanche, respectivement, ont vu leur score clinique amélioré d'un ou deux grades jusqu'à 6 mois post-traitement et ont recouvré une mobilité satisfaisante. De plus, certains propriétaires rapportent que leurs chiens n'ont pas repris d'AINS plus de 3 ans après l'injection de cellules sauf en cas d'exercice majeur. Les cellules souches néonatales, qui sont seules commercialisées par Vetbiobank, comportent de nombreux avantages par rapport à d'autres formes : elles sont mieux standardisées et s'affranchissent de l'âge du patient ou d'une éventuelle maladie qui pourrait interférer avec leur fonctionnalité. Leur potentiel de prolifération, angiogénique et anti-inflammatoire est optimal. Elles sont par ailleurs moins immunogènes et leur capacité à sécréter des facteurs actifs est supérieure.

de technicité) est facile et peut être réalisée par tous les praticiens.

La médecine vétérinaire est ici aux avant-postes par rapport à la médecine humaine, pour laquelle ces thérapies

sont encore au stade d'étude clinique (phase III) en France. Elles méritent d'être tentées pour des chiens dont les propriétaires sont motivés, le coût étant encore assez élevé (environ 500 euros par injection). ■

*Jean-Pierre Samaille*

## UNE FORMATION AFVAC À NE PAS MANQUER !

Le Groupe d'Étude des Nouveaux Animaux de Compagnie vous propose une nouvelle session du Puy du Fou en collaboration avec le groupe d'Étude de Dermatologie. À l'issue de cette formation, le participant devra être capable de construire une démarche diagnostique en dermatologie des NAC, de choisir et de réaliser les examens complémentaires et de décrire les particularités de la dermatologie des NAC.



**PUY DU FOU 2017 NAC, CHIEN OU CHAT : BIEN DANS SA PEAU**

**LES ÉPESSES DU 22 AU 24 SEPTEMBRE**