

ARTHROSE ET TRAUMATISME ARTICULAIRE

Les cellules souches néonatales présentées comme une alternative aux AINS

Vetbiobank présente les résultats d'une étude concluant à la non-infériorité des cellules souches mésenchymateuses néonatales en injection unique comparées à un mois de traitement d'anti-inflammatoires non stéroïdiens sur la douleur postopératoire d'une réparation de ligament croisé.

Les cellules souches néonatales peuvent-elles représenter une alternative aux anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS) dans le traitement de l'arthrose et des traumatismes articulaires ? Pour répondre à cette question, Vetbiobank, fournisseur de telles cellules (Canipren[®] pour le chien et Felipren[®], en étude clinique, pour le chat¹) a diligenté une étude prospective, randomisée, contrôlée, en double aveugle. Elle a été entreprise chez des chiens opérés pour une rupture de ligament croisé cranial unilatérale (TPLO), dont les résultats viennent d'être publiés². La prise d'anti-inflammatoires était suspendue une semaine avant l'opération. Deux groupes de chiens ont été formés au hasard. Le premier a reçu une injection intra-articulaire unique de cellules souches, puis un supplément nutritionnel *per os* pendant un mois (même galénique que l'AINS contrôle), le deuxième a reçu une injection placebo articulaire de sérum physiologique, puis du firocoxib *per os* pendant un mois. Le suivi a été effectué à partir de scores clinique et ra-

diographique et de mesures objectives sur un tapis de marche (à J0, J1, J2, J3, un, trois et six mois). « Au bout de trois jours, un, trois et six mois, les résultats des deux populations s'avèrent identiques sur les scores cliniques et fonctionnels », indique Éric Viguier, professeur de chirurgie à VetAgro Sup, qui a coordonné l'étude et présenté les résultats à l'occasion d'une conférence de presse organisée lors du congrès France Vet à Paris, le 6 juin dernier. En revanche, une cicatrisation significativement plus rapide du trait d'ostéotomie a été observée à un mois dans le groupe cellules souches. Aucun effet secondaire local ou systémique n'est notifié. « Cette étude permet de conclure à la non-infériorité des cellules souches par rapport aux AINS, dans le cadre de la gestion de la douleur et de l'inflammation post-opératoires », indique notre confrère. Pour lui, les cellules souches (en injection unique) représentent une solution alternative très bien tolérée aux traitements conventionnels, qui ne peuvent pas toujours être utilisés (animaux âgés, affection concomitante, etc.).

« Une solution bien acceptée par les propriétaires »

Une position partagée par Thierry Poitte, praticien à l'île de Ré, qui utilise cette thérapie depuis quelques mois. « Dans les cas de rupture ancienne de ligament croisé avec arthrose sévère, l'intervention n'est pas toujours acceptée par le propriétaire, et n'est d'ailleurs pas toujours une bonne indication », témoigne le fondateur de CAP douleur. Les biothérapies sont, pour lui, à envisager dans l'approche globale de la prise en charge de la douleur. Et de citer l'exemple d'un mastiff de 7 ans et 67 kg victime d'une rupture bilatérale partielle

des ligaments croisés très invalidante, intolérante à différents AINS, pour laquelle les propriétaires avaient refusé la chirurgie. Une injection intra-articulaire dans chaque articulation (« facile à réaliser dans cette articulation et dans le coude ») a permis une amélioration notable de la boiterie et du comportement, objectivée par l'application Dolodog et un tracker d'activité. Un sevrage rapide (15 jours)

du tramadol (200 mg le matin, 100 mg le soir depuis un an) a pu être proposé pour cet animal. « Il s'agit d'une solution alternative intéressante, avec des résultats durables (au moins mois). Elle doit être présentée aux propriétaires comme une technique innovante. Elle peut aussi être proposée en prévention, permettant de réserver les AINS pour un usage ultérieur, estime Thierry Poitte, ce qui permet aussi de lever l'éventuel frein que peut représenter son prix » (environ 475 €, prix vétérinaire, pour une dose). ●

VALENTINE CHAMARD

¹ Voir aussi La Semaine Vétérinaire n° 1682 du 8/7/2016, page 20.

² Taroni M., Cabon Q., Fèbre M. et coll. Evaluation of the effect of a single intra-articular injection of allogeneic neonatal mesenchymal stromal cells compared to oral non-steroidal anti-inflammatory treatment on the postoperative musculoskeletal status and gait of dogs over a 6-month period after tibial plateau leveling osteotomy: a pilot study. Front. Vet. Sci. 2017, www.bit.ly/2u9Ev7C.



Dans le cadre de la prévention et du traitement de l'arthrose, l'injection des cellules souches se fait par voie intra-articulaire.

MÉCANISME D'ACTION MULTIMODALE DES CELLULES SOUCHES MÉSENCHYMATEUSES AU NIVEAU ARTICULAIRE



Une fois injectées dans l'articulation, les cellules souches mésenchymateuses exercent leurs propriétés biologiques, essentiellement par voie paracrine au niveau de la membrane synoviale. Leur action thérapeutique s'inscrit dans une approche multimodale : effets anti-inflammatoire, anticatabolique, immunomodulateur et trophique.