

les nouvelles technologies médicales et chirurgicales dans le traitement de l'arthrose chez les équidés

La recherche fondamentale de ces 25 dernières années a permis une meilleure compréhension des phénomènes qui régissent les affections dégénératives articulaires. Cet article expose certaines des thérapies articulaires émergentes, en expliquant leurs bases scientifiques, si elles existent, et en insistant sur leurs limites.

Quelle que soit son origine, tout phénomène articulaire dégénératif s'accompagne d'une dégradation du cartilage articulaire, et de manière plus ou moins concomitante de changements des tissus osseux et des tissus mous.

L'homéostasie articulaire vise à restaurer le cartilage aussitôt qu'il subit une lésion. La dégénérescence du cartilage correspond à une rupture de cet équilibre en faveur du pendant catabolique (destruction).

- Les travaux de recherche se sont axés sur l'identification, la caractérisation et les interactions des facteurs qui interviennent dans cet équilibre. À partir de la compréhension de ces mécanismes, se sont élaborés les voies actuelles et "modernes" de traitement.

- Le traitement des maladies articulaires dégénératives vise à supprimer la douleur à récupérer la fonction et interrompre la progression de la dégénérescence.

Cet article détaille les différents traitements mis à disposition du praticien en les replaçant dans un cadre scientifique et en expliquant leur mise en pratique. Il ne s'agit pas d'une liste exhaustive des "recettes" disponibles,

Encadré 1 - Les apports diagnostiques et thérapeutiques de l'arthroscopie

Sans entrer dans les détails de chaque affection, voici quelques uns des apports de l'arthroscopie.

Les apports diagnostiques

- L'arthroscopie met en évidence des lésions non révélées par les techniques d'imagerie classiques (radio, échographie, ...) (photos 1, 2).
- Cette exploration comporte une valeur pronostique et détermine le type et la durée de la convalescence.

La période de repos post-opératoire n'excède pas 6 semaines, si l'intervention a un caractère diagnostique. Elle peut être prolongée en fonction des lésions présentes et des traitements.

Les apports thérapeutiques

L'arthroscopie permet d'effectuer :

1. le lavage articulaire avec dilution /élimination des facteurs et des cellules inflammatoires : un simple rinçage articulaire améliore, même temporairement, les signes cliniques. C'est encore actuellement un moyen de soulager les rhumatismes en médecine humaine ;
2. l'excision de fragments ostéochondraux/ostéophytes en formation, l'élimination des lésions cartilagineuses d'épaisseur partielle ou totale, le polissage des surfaces lésées ;
3. la reconstruction des fractures articulaires sous contrôle vidéo ;

4. la synoviectomie (élimination partielle ou totale de la synoviale) : l'intérêt de cette technique est remis en cause, car le rôle joué par la synoviale dans la dégradation du cartilage reste encore imprécis ;

5. la stimulation du resurfacement endogène par arthroplastie abrasive (curetage jusque sur la plaque d'os sous-chondral) combinée ou non à une microfracture de cette plaque à l'aide de pics métalliques martelés. Ceci repose sur le principe de migration de cellules de la moelle osseuse et de facteurs de croissance qui stimulent la réparation du cartilage (IGF-1*, TGF-β**, BMP***);

6. le resurfacement à l'aide de combinaisons issues de l'ingénierie biologique (cf. infra) : différents procédés expérimentaux visent à prélever du cartilage ou des chondrocytes (autogreffe ou allogreffe) d'une articulation saine, de le/les soumettre à différents traitements et de le/les réimplanter sur les surfaces lésées. Il est probable que dans un futur assez proche, ce type de traitement aura des applications cliniques financièrement abordables.

NOTES

* IGF-1: insulin like growth factor 1

** TGF-β: transforming growth factor β

*** BMP: bone morphogenic protein

Olivier Simon

Dierenkliniek De Morette
Edingssteenweg, 237
1730 Asse
Belgique

Objectif pédagogique

■ Connaître les nouvelles technologies médicales et chirurgicales pour le traitement de l'arthrose.



1 Aspect palmaire d'un boulet ne montrant par ailleurs aucun changement radiographique. - Noter les érosions linéaires du cartilage articulaire du sésamoïde et la fibrillation du cartilage du condyle métacarpien.



2 Condyle interne du fémur. -Sévère inflammation fémoro-tibiale médiale alors que la radiographie est normale (photos O. Simon).

CHEVAL