

L'IRAP : intérêts et mise en oeuvre



Par le Dr Matthieu Cousty, dipl. ECVS
Spécialiste en chirurgie équine

Définitions

L'IRAP est un traitement anti-inflammatoire produit par le cheval lui-même (on parle de traitement autologue). Ce traitement est utilisé pour traiter les arthropathies (maladies articulaires) primaires (sans cause connue) et secondaires (due à une cause définie).

Le mot IRAP signifie Interleukine-1 Receptor Antagonist Protein (en français, protéine antagoniste du récepteur de l'interleukine1. L'interleukine1 est le médiateur principal de l'inflammation articulaire. L'IRAP agit comme un leurre en bloquant la cascade inflammatoire générée par l'interleukine 1.

Production

Le système IRAP permet de produire du sérum autologue conditionné enrichi en protéines IRAP qui vont bloquer l'action de l'interleukine 1.

Deux systèmes sont disponibles sur le marché :

- IRAP (Interleukine-1 Receptor Antagonist Protein) : fabriqué par ORTHOKINE (société allemande)
- ABPS (Autologus Blood Processing Sytem) ou IRAP II : fabriqué par ARTHREX (société américaine)

Indications

- les pathologies articulaires débutantes : dans ce cas, on peut espérer avec du repos cicatriser la lésion et guérir le cheval.
- les pathologies articulaires chroniques avec des lésions d'arthrose installées : l'inhibition du cycle de la dégradation améliore le confort locomoteur et on augmente la durée de la carrière sportive du cheval.

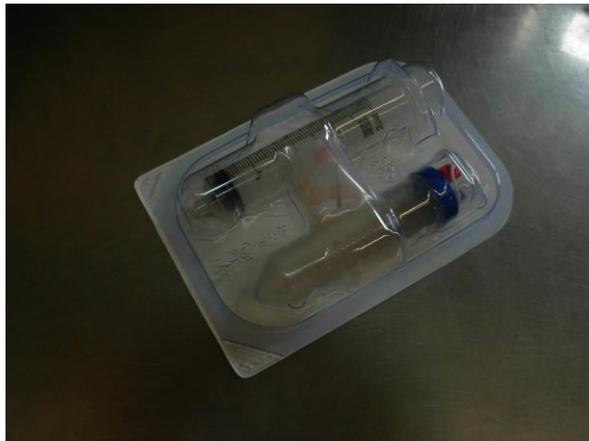
Principe

Dans toutes les réactions inflammatoires articulaires, il y a un traumatisme au départ. Une gestion précoce bloque l'inflammation. Un repos insuffisant ou une lésion sévère vont entraîner une sécrétion d'interleukine1, qui active ensuite différentes cellules productrices de médiateurs de l'inflammation et le phénomène s'auto-entretient. C'est le cercle vicieux de la dégradation articulaire. Le principe de

l'IRAP est d'antagoniser l'interleukine1 et donc de briser le cycle auto-entretenu de la maladie articulaire.

Technique

L'objectif est de faire produire aux cellules sanguines un antagoniste de l'interleukine 1 en mettant le sang à incuber pendant 24 heures au contact de petites billes de verre. Ensuite, on récupère le sérum et on injecte les articulations atteintes pour bloquer l'interleukine1.



D'abord, on réalise un prélèvement de sang sur une seringue spéciale avec des billes de verre de manière stérile. Ensuite, le sang est placé dans une étuve à 37°C pendant 24 heures pour faire produire aux cellules de l'antagoniste de l'interleukine 1. La seringue est centrifugé pour récupérer le sérum, qui est ensuite congelé. Il est très important de mettre le sang à l'étuve tout de suite après le prélèvement et de manipuler le tout de manière stérile. C'est pour cette raison que toutes les manipulations se font en clinique.



Les articulations sont injectées deux à trois fois en fonction de la pathologie avec un intervalle d'une à deux semaines et ensuite si nécessaire tous les 4 à 12 mois en fonction des chevaux.

Comme pour les infiltrations classiques, il existe un risque infectieux minime car une aiguille est mise en place dans l'articulation.

Intérêt par rapport aux infiltrations classiques

Avec les corticoïdes et l'acide hyaluronique, on bloque l'inflammation mais peu le cycle d'auto-entretien. Par contre, certains corticoïdes ont des effets délétères sur le cartilage à plus ou moins long

terme. L'IRAP bloque l'inflammation et son auto-entretien. Il n'y a pas d'effets délétères sur le cartilage et pas d'utilisation de substance dopante.

Tarifs

La clinique propose un prix comprenant le prélèvement, la préparation du sérum, sa conservation au congélateur et la remise en place. Le laboratoire vend des kits avec des seringues de 60 ml qui permettent d'obtenir au final environ 20 ml de sérum. Pour traiter un pied ou un boulet, on utilise 3 à 4 ml à chaque fois, pour traiter un carpe ou un jarret, il faut 4 à 6 ml à chaque fois et pour un grasset 6 à 8 ml à chaque fois. Le procédé IRAP simple comprend une seringue et le procédé IRAP double comprend deux seringues. Un tarif dégressif est proposé de manière à rendre accessible ce procédé à des chevaux souffrant de maladies articulaires multiples, ou ayant des grandes articulations atteintes, le volume de sérum nécessaire augmentant avec la taille des articulations.

Version 2010.

Toute utilisation de ce document à but commercial n'est pas autorisée. Toute reproduction partielle ou totale n'est pas autorisée.