

2

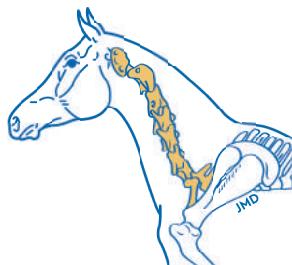
Les lésions cervicales : des techniques d'imagerie pour établir un diagnostic précis

Les lésions de la colonne vertébrale cervicale sont fréquentes chez les chevaux de toutes races. Elles peuvent provoquer des signes cliniques variés allant de la cervicalgie en passant par la boiterie antérieure jusqu'à des troubles neurologiques pouvant conduire à une incoordination des mouvements, appelée ataxie.

Pour améliorer la prise en charge thérapeutique du cheval et son pronostic lorsqu'une atteinte de la région vertébrale cervicale est suspectée cliniquement, **la 1^{ère} étape est d'établir un diagnostic précis de la nature des lésions et de leur sévérité par imagerie médicale.**

1 LA RADIOGRAPHIE

La **radiographie** est la technique d'imagerie de choix pour le diagnostic des lésions osseuses et articulaires.



RÉGION VERTÉBRALE CERVICALE
CHEZ LE CHEVAL

L'**examen radiographique** de la colonne vertébrale cervicale se réalise sur un cheval debout tranquilisé avec un appareil radiographique suffisamment puissant pour examiner la 7^{ème} vertèbre cervicale (C7) et son articulation avec la 1^{ère} vertèbre thoracique (T1) et l'origine des 1^{ères} côtes (K1), ces os étant situés à la base de l'encolure, en profondeur des épaules.

« La radiographie et l'échographie sont les deux techniques d'imagerie employées en routine pour diagnostiquer les lésions vertébrales. »

2 L'ÉCHOGRAPHIE

L'**échographie** est une technique parfaitement complémentaire de la radiographie en permettant notamment de latéraliser les lésions (côté droit et/ou gauche) et lors de processus arthrosiques des articulations synoviales de diagnostiquer une éventuelle inflammation de l'articulation (synovite).



Si ces 2 techniques d'imagerie permettent le diagnostic de nombreuses lésions vertébrales juvéniles ou acquises, leur capacité de diagnostic peut s'avérer insuffisante pour expliquer certains signes cliniques du cheval, établir un diagnostic lésionnel complet ou émettre un pronostic avec une plus grande précision.

Dans ce cas, la technique d'imagerie de pointe est chez le cheval **le scanner**, aucune machine d'imagerie par résonance magnétique (IRM) étant assez volumineuse pour permettre l'examen de la région cervicale.

3 LE SCANNER

L'examen scanner de l'encolure se réalise sous **anesthésie générale**. L'acquisition des images s'effectue grâce à la rotation d'un appareil radiographique dans l'anneau du scanner couplée au déplacement du cheval dans cet anneau.



Les scanners « grand diamètre » de dernière génération permettent **l'évaluation en 3 dimensions de la totalité de la colonne vertébrale cervicale en incluant la 1^{ère} vertèbre thoracique et les premières côtes.**

1 MM

C'est la finesse des coupes scanner de l'encolure permises par cette technique de pointe chez le cheval



IMAGE SCANNER 3D AVEC LÉSION

À partir de cette acquisition, il est possible d'obtenir à la fois une reconstruction 3D et des images en coupe de l'ensemble de la région cervicale d'une épaisseur d'1 mm dans les 3 directions de l'espace. Le scanner possède donc une précision grandement supérieure à la radiographie qui superpose l'ensemble des formations anatomiques cervicales.

Grâce à cet effet de dé-superposition permis par l'imagerie en coupe, le scanner est la seule technique d'imagerie chez le cheval permettant d'évaluer les conséquences des lésions vertébrales sur la moelle épinière cervicale. En effet de nombreuses lésions vertébrales peuvent provoquer une compression de la moelle épinière aboutissant à des lésions neurologiques et des troubles de type ataxie ou boiterie antérieure.

« Le scanner avec injection de produit contraste (myéloscanner) est la seule technique d'imagerie permettant l'examen de la moelle épinière chez le cheval. »

Afin d'obtenir la plus grande précision dans la détection des lésions compressives du tissu nerveux, il est nécessaire d'injecter pendant l'anesthésie générale et avant l'acquisition des images scanner un produit de contraste iodé. L'injection se réalise en arrière de la nuque sous contrôle échographique dans le liquide cérébro-spinal qui entoure la moelle épinière. Le produit de contraste sera absent ou en quantité réduite au niveau des zones de compression du tissu nerveux. Cet examen s'appelle un **myéloscanner**.



MYÉLOSCANNER AVEC LÉSION DE L'ARTICULATION INTERVERTÉBRALE GAUCHE

3 techniques d'imagerie permettent aujourd'hui d'établir un diagnostic précis, étape essentielle pour une prise en charge thérapeutique optimale des lésions vertébrales cervicales chez le cheval