

GESTION DES THORACO-LOMBALGIES CHEZ LE CHEVAL

MANAGEMENT OF THORACO-LUMBAR PAIN IN THE HORSE

Par Jean-Michel VANDEWEERD⁽¹⁾

(Communication présentée le 7 Mai 2015,
Manuscrit accepté le 12 Décembre 2015)

RÉSUMÉ

Les thoraco-lombalgies sont décrites depuis longtemps chez le cheval. Elles peuvent avoir un impact sur la locomotion et les performances sportives. Thoraco-lombalgie et boiterie peuvent coexister. Il est important de déterminer si c'est une boiterie qui induit la douleur du dos, si c'est cette dernière qui provoque la boiterie, ou encore si deux conditions pathologiques sont présentes. Les thoraco-lombalgies sont primaires lorsque les vertèbres ou leurs structures anatomiques annexes (ligaments, disques, articulations) sont la cause. Elles sont secondaires lorsqu'elles sont consécutives à une boiterie trouvant son origine au niveau d'un membre. La stratégie thérapeutique des thoraco-lombalgies vise à restaurer une fonction biomécanique normale et repose sur une réhabilitation raisonnée faisant intervenir gestion de la douleur et exercice. Les principales étiologies des thoraco-lombalgies primaires sont les conflits de processus épineux et l'ostéoarthrite des articulations diarthrodiales intervertébrales; un traitement chirurgical ou médical de la lésion peut être envisagé. En absence de lésion significative expliquant la thoraco-lombalgie, le traitement de la douleur repose sur l'injection des points-détentes, la mésothérapie et l'exercice. Des thérapies alternatives sont décrites. La gestion de la douleur du dos reste encore empirique et nécessite davantage de preuves scientifiques. Les publications ne sont pas nombreuses et peu d'études contrôlées sont disponibles. Une codification de l'approche des thoraco-lombalgies et sa démonstration scientifique sont nécessaires.

Mots-clés : cheval, dos, douleur, dorsalgie, thoraco-lombalgie.

ABSTRACT

Back pain has been described in the horse and impacts locomotion and performances. Since lameness and back pain can coexist, it is important to determine whether they are linked. Primary back pain is caused by lesions of vertebrae, joints, ligaments or discs. Secondary back pain is due to lameness originating from one or several limbs. The treatment aims restoring normal function by alleviating pain and implementing controlled exercise. Main primary causes of back pain are overriding of supraspinous processes and osteoarthritis of the articular facets. In absence of significant lesion, the treatment of pain relies upon injection of trigger-points, mesotherapy and controlled exercise. However many aspects of back pain management remain empirical and further research is required to strengthen scientific evidence.

Key words: horse, back, pain, thoraco-lumbar.

INTRODUCTION

Les thoraco-lombalgies sont décrites depuis longtemps chez le cheval (Jeffcott, 1975). Elles ont été associées au cours du temps à des plaintes diverses : diminution des performances, boiterie, changement de comportement, rétivité sous la selle, mal-être au ferrage, miction douloureuse, raideur, manque d'impulsion ou de fluidité aux allures, ... (Jeffcott *et al.* 1982).

Le diagnostic de la douleur du dos chez le cheval est une démarche difficile reposant sur une série d'observations, tests cliniques et examens complémentaires, visant à identifier des signes de douleur ou d'anomalie de mouvement (Denoix & Dyson, 2002).

(1) Professeur JM Vandeweerd, DVM, Ms Pédagogie, PhD, Cert ES (soft tissue), Dipl ECVS
Université de Namur (UNamur), URVI-NARILIS (Unité de Recherche Vétérinaire Intégrée-Namur Research Institute for Life Sciences)
Rue de Bruxelles, 61, 5000 Namur, Belgique

La recherche des lésions pouvant être à l'origine de la douleur fait appel à l'imagerie médicale (radiographie, échographie et scintigraphie nucléaire). Différentes lésions ont été décrites dont les conflits de processus épineux, les myopathies du longissimus dorsi, les desmites du ligament supraépineux, les spondyloses, les fractures vertébrales et l'ostéoarthrite des articulations diarthrodiales intervertébrales (Jeffcott, 1980 ; Girodroux *et al.* 2009).

Les thoraco-lombalgies sont primaires lorsque les vertèbres ou leurs structures anatomiques annexes (ligaments, disques, articulations) sont atteintes. Elles sont secondaires lorsqu'elles sont consécutives à une boiterie trouvant son origine au niveau d'un membre (Denoix & Audigié, 2001 ; Landman *et al.* 2004). Puisque thoraco-lombalgie et boiterie peuvent coexister, il est important de déterminer si c'est une boiterie qui induit une douleur du dos, si c'est cette dernière qui provoque la boiterie, ou encore si deux conditions pathologiques sont présentes indépendamment (Desbrosse & Vandeweerdt, 2004).

L'objectif de la thérapeutique est, dans tous les cas, de récupérer une fonction biomécanique normale du dos. Les infiltrations d'anti-inflammatoires stéroïdiens est utilisée lors d'ostéoarthrite des facettes articulaires ou de chevauchement des apophyses épineuses. Des techniques chirurgicales existent pour traiter cette pathologie lors d'échec du traitement anti-inflammatoire (Commer *et al.* 2012). En l'absence de lésion pouvant être associée à la plainte, un traitement symptomatique est instauré. La stratégie thérapeutique des thoraco-lombalgies repose sur une réhabilitation raisonnée faisant intervenir gestion de la douleur et exercice.

Puisque la douleur de dos est souvent évoquée et que de nombreuses stratégies de diagnostic et de gestion thérapeutique semblent être mises en place dans les milieux vétérinaires et équestres, il est important de tenter de répondre à diverses questions :

- (1) Quelle preuve avons-nous que la thoraco-lombalgie existe ?
- (2) Quelle est sa prévalence ?
- (3) Quel est le lien entre boiterie et thoraco-lombalgie ?
- (4) Quelle est la précision des tests diagnostiques utilisés ?
- (5) Quelle est la fréquence des lésions de la colonne et quelle est leur signification clinique ?
- (6) Quelle est l'efficacité des traitements chirurgicaux et médicaux ?
- (7) Quelles preuves avons-nous de l'efficacité des traitements alternatifs ?

C'est l'objectif de cet article qui tentera d'éclairer la gestion clinique de la tho-

raco-lombalgie par les études scientifiques publiées jusqu'à ce jour.

LITTÉRATURE À DISPOSITION

L'introduction de l'équation de recherche « *Back pain horses* » dans le moteur de recherche de la base de données bibliographique Pub Med fournit 127 titres d'articles. Seuls 47 publications sont utiles pour répondre aux questions posées (**figure 1**).

PRÉVALENCE DE LA THORACO-LOMBALGIE

L'existence et la fréquence de la douleur thoraco-lombaire est peu documentée. Une étude transversale au sein de 150 structures équestres a évalué la fréquence des anomalies détectées à la palpation superficielle et profonde du dos (Visser *et al.* 2014). Vingt chevaux étaient sélectionnés au hasard dans chaque exploitation et évalués par des étudiants formés par des vétérinaires expérimentés. Sur un total de 2894 chevaux 22,6 et 8,4 % présentaient des anomalies de palpation, respectivement modérées et sévères. Une deuxième étude comparant la palpation des chevaux par un chiropracteur de médecine humaine à l'avis des propriétaires montre que ceux-ci n'observent de la douleur du dos que dans 12 % des cas, alors que le professionnel la diagnostique chez 50 % des animaux (Lesimple *et al.* 2013). Enfin, une étude, dont la qualité réside dans une description précise des méthodes de palpation et l'importance de l'effectif observé (805 chevaux présentés pour troubles locomoteurs), conclut que 74 % des chevaux avec thoraco-lombalgie sont boiteux, alors que 32 % des chevaux boiteux présentent une douleur du dos. Ces chiffres semblent indiquer la coexistence de boiterie et thoraco-lombalgie sans préjuger du lien qui existe. Par ailleurs, les prévalences sont très variables, témoignant de la difficulté d'établir un diagnostic de thoraco-lombalgie.

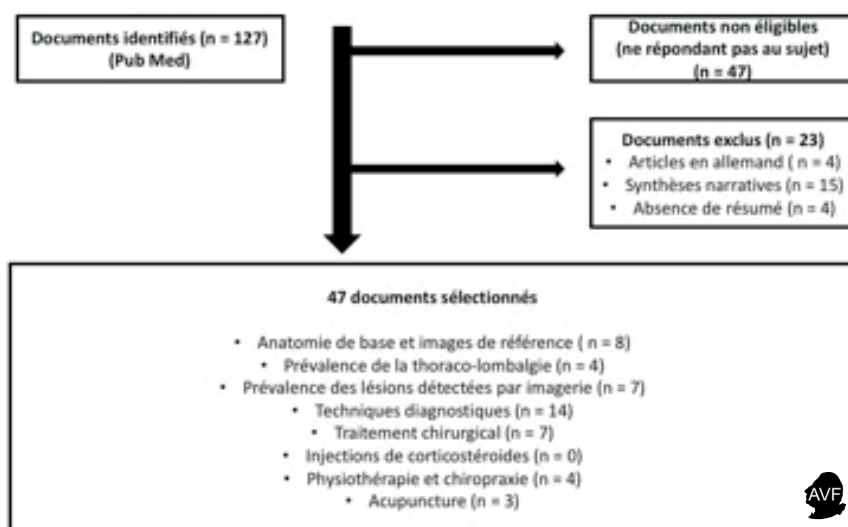


Figure 1 : Sélection des articles dans la base de données Pub Med pour répondre aux questions posées.

DIAGNOSTIC

Il existe peu de preuves de la précision des tests diagnostiques. Par définition, la sensibilité et la spécificité d'un test ne peuvent se mesurer qu'en référence à l'existence d'un *gold standard* qui établirait à coup sûr l'existence ou l'absence de douleur de dos. Il est facile à comprendre que pareil test n'existe pas.

Certains auteurs ont tenté de valider des tests diagnostiques (palpation, utilisation d'algomètres) sur des modèles induits de douleur par injection intra-musculaire d'acide lactique (Jeffcott *et al.* 1982) ou par introduction de tiges métalliques dans les processus épineux (Haussler *et al.* 2006). Il est difficile d'envisager l'utilité clinique de telles études sur des modèles aussi éloignés de la réalité clinique. L'électromyographie et la cinématique ont été utilisées visant à fournir des mesures objectives d'anomalies de la région thoraco-lombaire. Ces techniques restent difficilement applicables sur le terrain et constituent avant tout des instruments de recherche. Le lien entre la douleur et l'électromyographie reste à démontrer ; de plus cette technique reste très peu utilisée depuis sa description en 2001 (Licka *et al.* 2001). La cinématique a montré une différence d'amplitude des mouvements du dos après que des injections d'acide lactiques avaient été réalisées (Wennerstrand *et al.* 2009).

La liste qui suit vise à illustrer les tests qui existent. Elle n'est pas exhaustive et l'interprétation qui en est donnée n'engage que les auteurs cités. Divers tests ont été décrits, réalisés chez le cheval à l'arrêt ou en mouvement.

À l'arrêt

L'observation cherche à mettre en évidence une atrophie de la musculature épi-axiale témoignant d'une diminution de la mobilité du segment concerné, ou des gonflements éventuels, le plus souvent localisés au niveau du ligament supraépineux et des processus épineux (Desbrosse & Pierrat, 1985).

La palpation est importante pour localiser des zones douloureuses (Denoix & Audigié, 2001) et caractériser la douleur (Desbrosse & Vandeweerd, 2004). Celle-ci peut provenir des structures anatomiques superficielles (peau, fascia thoraco-lombaire), des muscles, et des éléments plus profonds (vertèbres, ligaments). En pratique clinique, différents types de stimulus peuvent être utilisés pour tenter de différencier les origines de la douleur. La douleur superficielle est recherchée en faisant glisser une pointe Bic ou un doigt le long du dos. Les muscles sont évalués en les comprimant entre les doigts tout au long de leur trajet anatomique. Une pression ferme, lente, sans mouvements de glis-

sement, réalisée perpendiculairement et avec un doigt, met en évidence une douleur profonde. Diverses réactions peuvent être observées: fasciculations ou contractions musculaires, retrait du cheval, mouvements d'oreilles, gémissement. Il faut distinguer ces réponses d'un réflexe cutané, parfois exacerbé chez certains individus. Une douleur superficielle se caractériserait par une réponse immédiate et forte et tendrait à disparaître avec la répétition du stimulus. Une douleur profonde entraînerait une réponse plus lente et plus discrète et tendrait à diminuer avec la répétition du stimulus. Il est intéressant de noter que la douleur n'est pas nécessairement localisée à l'endroit de la lésion. On distingue encore des *trigger points* correspondant à une douleur exquise rapportée.

Différentes stimulations digitées du dos et de la croupe induisent divers mouvements chez l'animal normal (Denoix & Audigié, 2001). Un stimulus unilatéral induit une latéro-flexion de la colonne avec une rotation. Un stimulus bilatéral provoque une extension axiale (dorso-flexion) ou une flexion axiale (ventro-flexion) en fonction de l'endroit où il est appliqué. Chez un animal normal, la latéro-flexion (avec rotation) doit être identique à gauche et à droite. La **figure 2** illustre diverses manipulations possibles évaluant la mobilité axiale. L'absence de réponse aux stimuli ou des manifestations comportementales de douleur sont anormaux.

L'examen transrectal pourrait aussi être utilisé pour détecter une douleur lombaire (Desbrosse, 1995). Une pression digitale est appliquée explorant successivement, en direction cranio-caudale, les muscles psoas (de part et d'autre du plan médian), la quadrifurcation aortique et la jonction lombo-sacrée. Différentes réponses comportementales peuvent témoigner d'une douleur : mouvements des yeux et des oreilles, gémissements, flexion ou protraction d'un membre, thoraco-flexion, ou encore contraction musculaire (*erector spinae*, *rectus abdominis*).

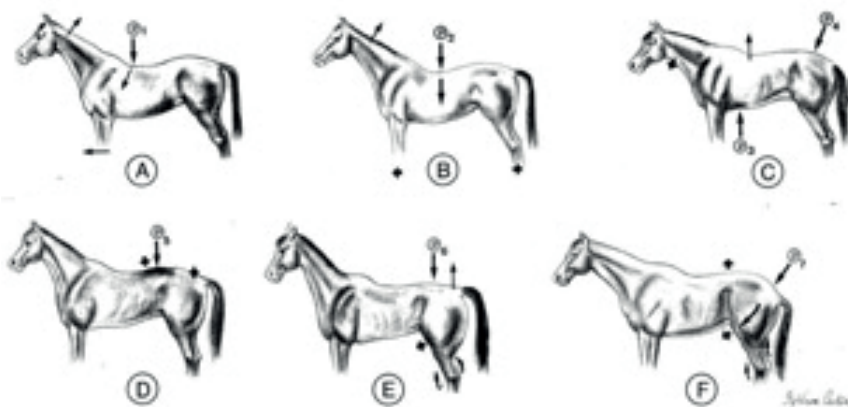


Figure 2 : Manipulation du dos. P indique la direction du stimulus. La petite flèche indique la direction d'un mouvement de faible ampleur. La grande flèche indique la direction d'un mouvement de grande ampleur. (Crédit photo. F.Desbrosse).



En mouvement

Différentes anomalies peuvent être détectées chez l'animal en mouvement (Desbrosse, 1979). C'est la flexibilité segmentaire qui est évaluée en observant l'incurvation du cheval sur le cercle et la ligne droite (**figure 3**). Cette observation va de pair avec celle des signes classiques de boiterie afin de tenter d'établir un lien éventuel entre boiterie et thoraco-lombalgie. Il faut par ailleurs garder à l'esprit que les tests dynamiques des membres (flexions par exemple) peuvent augmenter ou induire une boiterie non pas parce qu'ils agissent sur le membre mobilisé mais parce que le dos est sollicité au cours des tests. La transition d'un type de sol à un autre est intéressante également et peut révéler le lien entre une dorsalgie et une douleur d'un membre antérieur en aggravant l'anomalie de flexibilité segmentaire sur sol dur, et le lien avec la douleur d'un membre postérieur en l'aggravant sur sol mou.

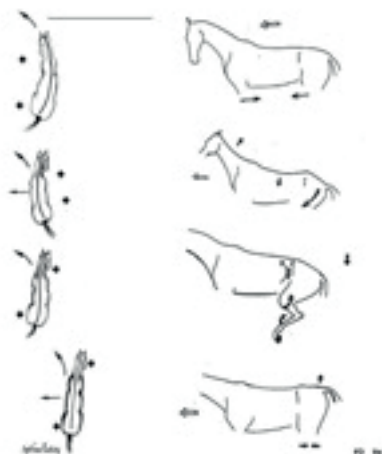


Figure 3 : Illustration des observations de la locomotion sur le cercle à main gauche (images de gauche) et sur la ligne droite (images de droite). La première ligne illustre un cheval normal, la deuxième un animal avec une thoracalgie, la troisième avec une lombalgie, et la quatrième avec une douleur lombo-sacrée. (Crédit photo. F.Desbrosse).

En France, un test dynamique, dit "du surfaix", est couramment utilisé (Desbrosse, 1979 ; Cousty *et al.* 2010). Le surfaix (ou la selle) est placé sur le dos du cheval à l'arrêt ; l'animal est ensuite sollicité à démarrer au trot sans transition. Il s'agit d'un test de palpation-pression en mouvement. En cas de douleur, la proprioception serait perturbée par le message nociceptif et la locomotion s'en verrait modifiée. D'après ses utilisateurs, en cas d'absence de douleur du dos, le message pourrait être kinesthésique et bloquer le message nociceptif provenant d'un membre boiteux (mécanisme de *gate control* de la douleur) Dans ce cas, la boiterie du membre pourrait être améliorée par le test. L'hypothèse du mécanisme du test reste à valider.

DÉTECTION DES LÉSIONS PAR IMAGERIE

L'examen clinique ayant permis d'identifier des zones douloureuses, il est utile de détecter les lésions qui pourraient en être l'origine. Il s'agit aussi d'en établir la signification clinique sachant qu'une lésion n'est pas systématiquement à l'origine du problème et qu'elle n'est pas nécessairement située exactement à l'endroit de la douleur.

Les techniques d'exploration du dos sont la radiographie, l'échographie et la scintigraphie nucléaire (Denoix, 1996, 1997 ; Dyson & Denoix, 2001). Les examens les plus courants sont la radiographie des processus épineux (les examens des corps vertébraux et des facettes articulaires nécessitent un appareil de radiographie suffisamment puissant) et l'échographie des facettes articulaires et du ligament supraépineux.

Une étude sur 102 trotteurs français conclut que des lésions radiographiques sont présentes chez 62 % des animaux sains et 96 % des animaux avec thoraco-lombalgie (Cousty *et al.* 2010). Les chevauchements des apophyses épineuses sont plus fréquents et plus prononcés chez les animaux malades. Par contre, l'ostéoarthrite des facettes articulaires n'est pas plus fréquente chez les malades ; elle est cependant de gravité plus élevée. Un nombre important d'anomalies radiologiques peuvent donc être diagnostiquées chez des animaux normaux.

Ceci est corroboré par d'autres études. Parmi 670 chevaux avec douleur de dos, seulement 3.4 % présentent des lésions radiographiques de spondylose (localisées essentiellement au niveau des vertèbres thoraciques T11 à T13) et seulement 33 % de ces lésions sont associées à une hyperfixation de l'isotope radioactif en scintigraphie nucléaire (Meehan *et al.* 2009). Les anomalies radiographiques du ligament supraépineux ne sont pas plus nombreuses chez 12 chevaux avec thoraco-lombalgie que chez 12 animaux sains (Henson *et al.* 2007). Les lésions radiographiques des processus épineux sont peu associées aux hyperfixations osseuses détectées en scintigraphie (Erichsen *et al.* 2004), ce qui constitue un argument en faveur des injections d'anesthésique local pour confirmer l'origine de la douleur (Zimmerman *et al.* 2012).

ANALGÉSIE DIAGNOSTIQUE

Les analgésies diagnostiques sont utiles. Comme pour les membres, il s'agit d'anesthésier une zone douloureuse et d'évaluer ensuite si les signes cliniques s'améliorent. Les zones anesthésiées sont en général les zones potentielles de conflit de processus épineux, les facettes articulaires, les *trigger points* et les branches médiales des rameaux dorsaux des nerfs thoraciques et lombaires innervant facettes articulaires et ligament intra-épineux (Vandeweerd *et al.* 2007).

La figure 4 illustre les différentes cibles de l'analgésie diagnostique.

Certains auteurs ont toutefois émis l'hypothèse que le mécanisme de la douleur est plus complexe et que l'absence de réponse à l'anesthésie reste possible sur des douleurs chroniques (Coomer *et al.* 2012). Une augmentation de la perception de la douleur avec le temps et la répétition des stimulus nociceptifs (*wind up*) (Rang *et al.* 1995) et une adaptation des mouvements à la douleur chronique (Wennerstrand *et al.* 2004 ; Bromily, 2009) pourraient empêcher une normalisation immédiate des mouvements après l'anesthésie. Par ailleurs, l'anesthésie semble affecter le mouvement du dos chez des animaux sains (Holm *et al.* 2006).

Cet examen complémentaire doit donc être interprété avec prudence. Il semble intéressant de continuer à l'étudier car cette technique peut aussi être utile pour établir une indication chirurgicale. Les techniques de névrectomie par thermocoagulation ou cryochirurgie, non décrites chez des chevaux avec thoraco-lombalgie, pourraient établir une analgésie de longue durée et méritent d'être étudiées dans l'avenir.

TRAITEMENT DES LÉSIONS

Conflits des processus épineux

Les conflits de processus épineux (ce que les anglo-saxons appellent les *kissing spines*) sont considérés comme la cause la plus fréquente des dorsalgies primaires (Henson & Kidd, 2009). Le diagnostic est confirmé par radiographie ou par échographie. Les localisations les plus fréquentes sont entre la quatorzième vertèbre thoracique et la première lombaire (Coomer *et al.* 2012). Il est possible que la localisation lombaire soit sous-estimée pour des raisons techniques de diagnostic (région anatomique large ne permettant pas un diagnostic radiologique aisé). La douleur associée proviendrait de l'enthésopathie, ce qui est à prendre en compte dans le traitement (Desbrosse *et al.* 2007). En général, une option thérapeutique conservatrice est d'abord envisagée, reposant sur une injection péri-lésionnelle de corticostéroïdes (Dyson & Denoix, 2011). La chirurgie peut ensuite être envisagée.

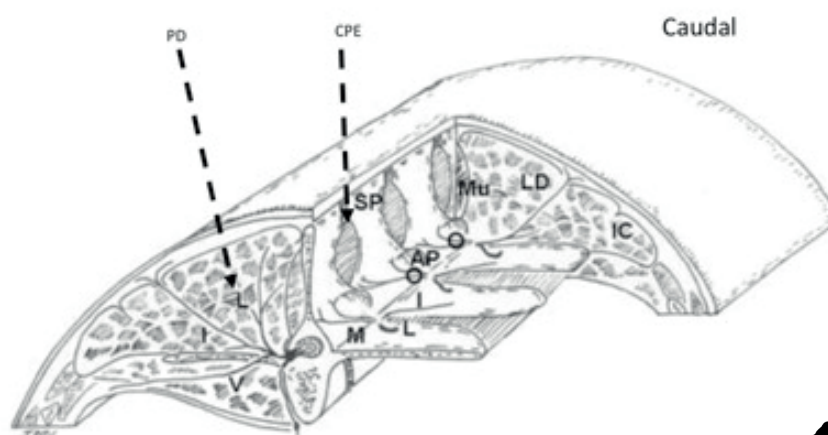


Figure 4 : Cibles de l'analgésie diagnostique. Les points détentes (PD), les zones de conflit des processus épineux (CPE), les processus articulaires (AP) et les branches médiales des rameaux dorsaux des nerfs spinaux (M) peuvent être anesthésiés. L, I et V indiquent les branches latérale, intermédiaire et ventrales de ce rameau. LD = longissimus dorsi. IC = iliocostalis. Mu = multifidus. SP = processus épineux. (Crédit photo. JM Vandeweerd).

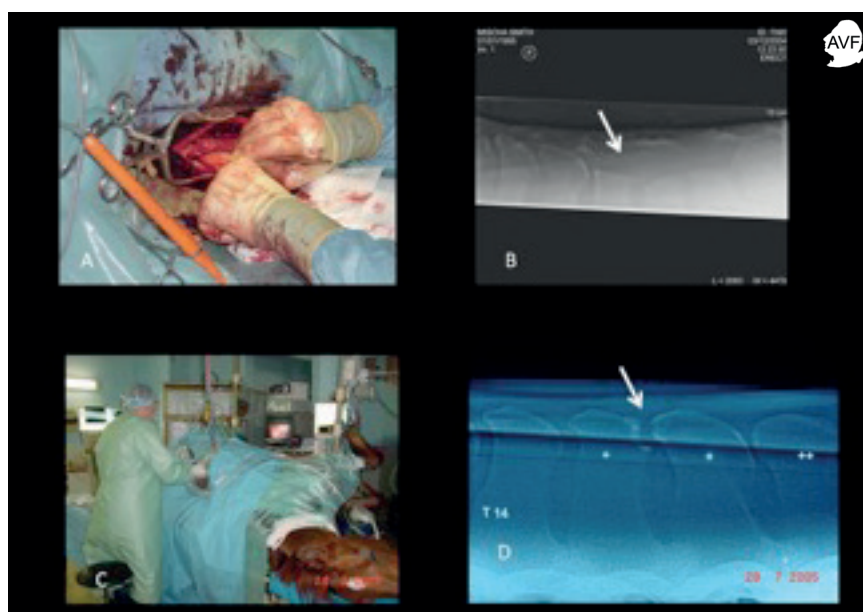


Figure 5 : Résection chirurgicale classique (A) : les sommets des processus épineux sont réséqués totalement (flèche blanche en B), et par voie endoscopique (C) : le ligament interépineux est sectionné et l'os est rongé au niveau de la zone de chevauchement uniquement (flèche blanche en D). (Crédit photo. JM Vandeweerd et F. Desbrosse).

La résection des processus épineux a été décrite et évaluée chez un nombre significatif de chevaux ($n = 215$) (Walmsley *et al.* 2002). Toutefois, elle est très invasive (figure 5). L'intervention est réalisable chez le cheval debout et sous sédation ($n = 9$) (Perkins *et al.* 2005). Outre l'avantage de limiter le risque anesthésique, la technique chez le cheval debout présenterait aussi celui de limiter les saignements en cours de chirurgie. Une étude a ensuite décrit une technique peu invasive par endoscopie mais nécessitant un équipement sophistiqué ($n = 10$) (Desbrosse *et al.* 2007) (figure 5). Elle consiste à sectionner le ligament interépineux et reprofiler les processus épineux. Son principe repose sur la suppression des contraintes sur les zones d'insertion du ligament riches en récepteurs nociceptifs. Récemment deux autres techniques

de résection partielle des processus épineux ont été décrites, l'une chez le cheval sous anesthésie générale (n = 25) (Jacklin *et al.* 2014) et l'autre chez le cheval debout (n = 23) (Brink, 2014). Toutes ces études rapportent que 72 à 86 % des chevaux retravaillent normalement dans l'année. Cependant il s'agit d'études descriptives non contrôlées (pas de groupe témoin).

Plus récemment, une technique de desmotomie du ligament interépineux sous anesthésie locale a été décrite (n = 35) (Coomer *et al.* 2012). L'avantage de cette technique est sa simplicité et sa rapidité (**figure 6**). Sur 35 chevaux opérés, 95 % ont repris un travail normal et n'ont plus représenté de signes cliniques dans les six mois de suivi de l'étude. Celle-ci présente le mérite d'établir une comparaison entre un groupe d'animaux traités par chirurgie et un groupe d'animaux soignés par injection locale de corticostéroïdes. Elle montre que les chevaux opérés ont 24 fois plus de chance d'amélioration à long terme que les animaux traités médicalement. Ceci reste à nuancer par des biais possibles de sélection : la douleur n'est pas confirmée par analgésie locale et rien n'indique que les animaux non opérés ne sont pas les moins performants au départ et peuvent donc être les moins résistants à la douleur pour laquelle aucun traitement n'aurait été de toute façon efficace.

Ostéoarthrite des articulations diarthrodiales intervertébrales

L'ostéoarthrite des articulations diarthrodiales intervertébrales (facettes articulaires) semble atteindre préférentiellement la région située entre la quinzième vertèbre thoracique et la première lombaire (Girodroux *et al.* 2009). Le traitement consiste en une injection intra-articulaire (lorsque c'est possible) ou péri-articulaire d'anti-inflammatoires stéroïdiens (Denoix, 2005). Bien qu'avec l'habitude il soit possible de procéder à l'injection péri-articulaire sur la base des repères externes (sommets des processus épineux), il est préférable d'utiliser l'échographie pour guider l'injection. Il n'existe à notre connaissance aucune évaluation, avec un groupe témoin, de l'efficacité de la technique.

TRAITEMENT DE LA DOULEUR

Des traitements divers existent, les uns réservés aux vétérinaires, les autres étant parfois pratiqués par des adeptes des médecines parallèles. Une enquête a été réalisée auprès de 110 cavaliers néo-zélandais et montre que 37 % d'entre-eux ont eut recours à des techniques alternatives (physiothérapie, chiropraxie et acupuncture) pour traiter la thoraco-lombalgie de leurs animaux (Meredith *et al.* 2011).

Les études évaluant l'acupuncture (Martin & Klide, 1987 ; Klide & Martin, 1989 ; Xie *et al.* 2005) n'utilisent pas de groupe témoin et portent sur un nombre limité de cas. Il en est de même pour celles portant sur la mobilisation de la colonne vertébrale (Haussler *et al.* 2007 ; Gomez Alvarez *et al.* 2008) à l'exception d'une étude comparant *spinal mobilisation* et *spinal manipulative therapy* (Haussler *et al.* 2010). On peut regretter



Figure 6 : Desmotomie du ligament interépineux sur cheval sédaté. Après localisation des zones de chevauchement par échographie, ces régions sont anesthésiées. Une petite incision est pratiquée et des ciseaux sont introduits au travers des muscles épaxiaux en direction du ligament interépineux qui est ensuite sectionné. (Crédit photo. R. Coomer).

que les deux interventions ne soient pas clairement expliquées et différenciées dans la publication. Il faut cependant admettre qu'il n'existe pas plus de preuve de l'efficacité des techniques de la médecine vétérinaire conventionnelle. Leur description dans les paragraphes qui suivent repose sur les propos des auteurs cités.

Traitement des points détentes (*trigger points*)

Les *trigger points* peuvent être traités par injection d'anesthésique local et/ou anti-inflammatoire. La contre-irritation doit par contre être utilisée avec prudence sur le dos. La cryothérapie par le CO₂ est également efficace (Desbrosse, 2003). Le point de détente myofascial lors de dorsalgie est une zone d'hyperexcitabilité dans un muscle du dos ou dans le fascia thoraco-lombaire, douloureuse à la pression, qui donne lieu à une douleur rapportée. Différents mécanismes ont été proposés pour expliquer leur existence. Divers stimulus (excès de contraintes musculaires, traumatisme, effort brutal) peuvent aboutir à une lésion tissulaire telle que la rupture du réticulum sarcoplasmique. Le calcium libéré s'accumule dans la région atteinte et, en présence d'une quantité normale d'ATP, est responsable d'une contraction musculaire prolongée. Une autre explication serait une déplétion locale en ATP : les têtes de myosine ne se libèrent pas des filaments d'actine et le sarcomère devient rigide. Les douleurs générées ont un effet rétroactif qui entretient le point détente. Le traitement vise donc à interrompre ce mécanisme de rétroaction.

Mésothérapie

La douleur superficielle diffuse (*myofascial pain syndrome*) peut être améliorée par mésothérapie. Cette technique fut inventée en 1950 par un médecin français, Michel Pistor (Pistor, 1976). L'utilisation de la mésothérapie dans les dorsalgies du cheval est citée pour la première fois par De Faucompret qui

décrit alors un traitement des arthropathies dorso-lombaires chez le trotteur à l'aide d'un pistolet appelé mésotflash. Depuis lors, la méthode est largement utilisée en France et a franchi les frontières. Différentes hypothèses ont été proposées pour expliquer son action (microcirculatoire, mésodermique,; énergétique). Il existe peu de preuves scientifiques pour les démontrer. Toutefois l'apparente efficacité clinique de la technique continue à justifier son utilisation empirique.

La mésothérapie consiste en de multiples injections réalisées dans la peau, essentiellement au niveau du derme (d'origine mésodermique) (**figure 7**). L'injection intradermique superficielle (de profondeur inférieure à deux mm) stimulerait les cellules du système phagocytaire, propriété utilisée lors d'une vaccination intradermique, alors que l'intradermique réticulaire (supérieure à quatre mm) aurait plutôt un effet sur le système neuro-vasculaire (Bordet, 1981). Cette particularité interviendrait dans le processus thérapeutique de la mésothérapie. L'injection d'anesthésique local contribuerait à lever le spasme présent sur la zone d'irradiation douloureuse et augmenterait aussi la micro-circulation en anesthésiant les sphincters pré et post capillaires.

Exercice

En annexe de ces traitements de la douleur, l'exercice physique est particulièrement important (Desbrosse, 2004). L'objectif est de mobiliser la colonne vertébrale à faible vitesse et dans toutes les directions. C'est l'action antalgique du *stretching* qui est recherchée. Le pas et le galop sont les allures de choix. On recommande en général au propriétaire de faire marcher le cheval cinq à dix minutes à chaque rêne, puis de le faire galoper deux à quatre minutes à chaque rêne, au début du travail. Il va de soi que si une lésion du membre n'autorise pas le galop, cette allure ne sera pas utilisée dans un premier temps. Ce n'est que lorsque le membre sera amélioré que le galop pourra être utilisé pour la réhabilitation du dos. Malheureusement, aucune étude n'a évalué l'effet de l'exercice contrôlé sur la thoraco-lombalgie.



Figure 7 : Mésothérapie thoraco-lombaire. (Crédit photo. F.Desbrosse).

CONCLUSION

La thoraco-lombalgie existe chez le cheval, même si sa prévalence reste difficile à estimer vu l'absence d'une définition précise et d'une sémiologie codifiée menant à son diagnostic. Elle semble coexister avec la boiterie chez certains chevaux. L'enjeu du diagnostic est d'établir le lien entre les signes cliniques du dos et des membres, le motif de consultation et les lésions détectées. L'existence de lésions chez des chevaux sains a été établie et la prudence s'impose donc pour établir un lien entre les lésions détectées par imagerie médicale et la douleur.

Il semblerait dès lors logique de respecter divers principes pour optimiser le diagnostic. Premièrement, l'examen clinique du dos doit faire partie de tous les examens du système locomoteur en raison du lien potentiel entre dorsalgie et boiterie. Deuxièmement, l'examen clinique doit être exhaustif afin de multiplier les observations à mettre en relation avec les résultats de l'imagerie. Troisièmement, l'analgésie diagnostique devrait être utilisée.

Malheureusement, toutes les thérapeutiques utilisées et les techniques de réhabilitation manquent de preuves scientifiques d'efficacité jusqu'à ce jour. Des études contrôlées devraient être idéalement réalisées dans l'avenir. En attendant, la bonne gestion de la douleur du dos continuera à reposer sur l'art du praticien.

BIBLIOGRAPHIE

- Bordet R. À propos de la mésothérapie. Recueil de Médecine Vétérinaire 1981; 3 : 45-51.
- Brink P. Subtotal ostectomy of impinging dorsal spinous processes in 23 standing horses. Vet Surg. 2014; 43: 95-8.
- Bromily M. Rehabilitation. In: Equine back pathology, Henson FM editor. Oxford UK: Blackwell Publishing; 2009, pp 249–61.
- Coomer RP, McKane SA, Smith N, Vandeweerd JM. [A controlled study evaluating a novel surgical treatment for kissing spines in standing sedated horses.](#) Vet Surg. 2012 ; 41 : 890-7.
- Cousty M, Retureau C, Tricaud C, Geffroy O, Caure S. Location of radiological lesions of the thoracolumbar column in French trotters with and without signs of back pain. Vet Rec. 2010 ; 166 : 41-5.
- Denoix JM. Ligament injuries of the axial skeleton in the horse: Supraspinal and sacroiliac desmopathies. Proceedings of the Dubai International Equine Symposium on the Equine Athlete: Tendon, Ligament and Soft Tissue Injuries, Dubai, 1996, p 273.
- Denoix JM. Diagnosis of the cause of back pain in horses. Proceedings of the Conference on Equine Sports, Medicine and Science, Cordoba: 1998, p. 97.
- Denoix JM, Audigie F. The neck and Back. In: Equine locomotion. Back W& Clayton H, editors. Philadelphia: WB Saunders; 2001, pp.167-91.
- Denoix JM, Dyson S. In: Lameness in the horse. Ross M & Dyson S ed. Philadelphia: WB Saunders; 2003, pp. 509-21.
- Denoix JM. Apport des injections échoguidées pour les traitements locaux et intra-articulaires. Proceedings of the French Equine Veterinary Association, Angers:2005, pp 24-27.
- Desbrosse F. Le rachis du cheval. Médecine et Sports équestres. In : 2ème congrès national, Saumur : 1979, pp. 177-88.
- Desbrosse F & Pierrat C. Le chevauchement des processus épineux chez le cheval, PVE. 1985 ; 17,15-25.
- Desbrosse F. L'exploration rectale dans l'examen orthopédique du cheval. GTV 3-Eq. 1995 ;44 : 83-97.
- Desbrosse F. Gestion de la douleur liée à l'appareil locomoteur chez le cheval. In : Actes de la Journée Nationale des GTV, Tours : 2004, pp 471-95.
- Desbrosse F. Les propriétés analgésiques de la cryothérapie au CO2 hyperbare. PVE. 2003; 35(numéro special): 97-106
- Desbrosse F, Vandeweerd JM. Back pain and lameness: a clinical approach to assess their relationship . Proceedings of the 9th World Equine Veterinary Association Congress, Marrakech, Morocco: 2005, pp. 516.
- Desbrosse FG, Perrin R, Launois T, Vandeweerd JM. Endoscopic resection of dorsal spinous processes and interspinous ligament in ten horses. Vet Surg. 2007; 36:149–55.
- Dyson SJ, Denoix JM. Thoracolumbar spine. In: Diagnosis and management of lameness in the horse. Ross MW & Dyson SJ, ed. St Louis MO: Elsevier Saunders, 2001, pp 592–605.
- Erichsen C, Eksell P, Widstrom C, Roethlisberger Holm K, Johnston C, Lord P. Scintigraphic evaluation of the thoracic spine in the asymptomatic riding horse. Vet Radio Ultrasound. 2003; 44:330–8.
- Girodroux M, Dyson S, Murray R. Osteoarthritis of the thoracolumbar synovial intervertebral articulations: clinical and radiographic features in 77 horses with poor performance and back pain. Equine Vet J. 2009; 41(2):130-138.
- Gomez Alvarez CB, L'ami JJ, Moffat D, Back W, van Weeren PR. Effect of chiropractic manipulations on the kinematics of back and limbs in horses with clinically diagnosed back problems. Equine Vet J. 2008; 40: 153-9.
- Haussler KK & Erb HN. Pressure algometry for the detection of induced back pain in horses: a preliminary study. Equine Vet J. 2006; 38:76-81.
- Haussler KK, Hill AE, Puttlitz CM, McIlwraith CW. Effects of vertebral mobilization and manipulation on kinematics of the thoracolumbar region. Am J Vet Res. 2007; 68:508-516.
- Haussler KK, Martin CE, Hill AE. Efficacy of spinal manipulation and mobilisation on trunk flexibility and stiffness in horses: a randomised clinical trial. Equine Vet J. 2010; 38 (Suppl): 695-702.
- Henson FM, Lamas L, Knezevic S, Jeffcott LB. Ultrasonographic evaluation of the supraspinous ligament in a series of ridden and unridden horses and horses with unrelated back pathology. BMC Vet Res. 2007; 1: 3:3.
- Henson FM, Kidd JA: Overriding dorsal spinous processes. In: Equine Back Pathology. Henson FM, ed. Oxford UK: Blackwell Publishing; 2009, pp 147–156
- Holm KR, Wennerstrand J, Lagerquist U, Eksell R, Johnston C.Effect of local analgesia on movement of the equine back. Equine Vet J. 2006; 38: 65-9.
- Jacklin BD, Minshall GJ, Wright IM. A new technique for subtotal (cranial wedge) ostectomy in the treatment of impinging/overriding spinous processes: description of technique and outcome of 25 cases. Equine Vet J. 2014; 46: 339-44.
- Jeffcott LB. The diagnosis of diseases of the horse's back. Equine Vet J. 1975; 7: 69.
- Jeffcott LB. Disorders of the thoraco-lumbar spine of the horse: a survey of 443 cases. Equine Vet J. 1980; 12: 197.
- Jeffcott LB, Dalin G, Drevemo S, Fredricson I, Bjorne K, Bergquist A. Effect of induced back pain on gait and performance of trotting horses. Equine Vet J. 1982 ;14:129-33.
- Klide AM, Martin BB Jr. Methods of stimulating acupuncture points for treatment of chronic back pain in horses. J Am Vet Med Assoc. 1989; 195: 1375-9.
- Landman MA , De Blauw JA, Van Weeren PR, Hofland LJ. Field study of the prevalence of lameness in horses with back problems. Vet Rec. 2004; 155:165-8.
- Lesimple C, Fureix C, Biquand V, Hausberger M. Comparison of clinical examinations of back disorders and humans' evaluation of back pain in riding school horses. BMC Vet Res. 2013; 9: 209.
- Licka TF, Peham C, Zohmann E.Treadmill study of the range of back movement at the walk in horses without back pain. Am J Vet Res. 2001; 62: 1173-9.
- Martin BB Jr, Klide AM.Use of acupuncture for the treatment of chronic back pain in horses: stimulation of acupuncture points with saline solution injections. J Am Vet Med Assoc. 1987; 190: 1177-80.
- Meehan L, Dyson S, Murray R.Radiographic and scintigraphic evaluation of spondylosis in the equine thoracolumbar spine: a retrospective study. Equine Vet J. 2009; 41: 800-7.
- Meredith K, Bolwell CF, Rogers CW, Gee EK. The use of allied health therapies on competition horses in the North Island of New Zealand. N Z Vet J. 201; 59: 123-7.
- Perkins JD, Schumacher J, Kelly G, et al: Subtotal ostectomy of dorsal spinous processes performed in nine standing horses. Vet Surg. 2005; 34:625–9.
- Pistor M. What is mesotherapy? Chirurgie Dentaire Française 1976; 46 (288):59-60.
- Rang HP, Dale MM, Ritter JM. Analgesic drugs. In: Pharmacology. Rang HP, Dale MM, Ritter JM, editors, 3rd edition. Edinburgh: Churchill Livingstone;1995, pp 609–33.
- Vandeweerd JM, Desbrosse F, Clegg P, Hougardy V, Brock L, Welch A, Cripps P. Innervation and nerve injections of the lumbar spine of the horse: a cadaveric study. Equine Vet J. 2007 ; 39:59-63.
- Visser EK, Neijenhuis F, de Graaf-Roelfsema E, Wesselink HG, de Boer J, van Wijhe-Kiezebrink MC *et al.* Risk factors associated with health disorders in sport and leisure horses in the Netherlands. Journal of Animal Science 2014 ; 92: 844-55.

- Walmsley JP, Petterson H, Winberg F, McEvoy F. Impingement of the dorsal spinous processes in two hundred and fifteen horses: case selection, surgical technique and results. *Equine Vet J.* 2002; 34: 23–8.
- Wennerstrand J, Gómez Alvarez CB, Meulenbelt R, Johnston C, van Weeren PR, Roethlisberger-Holm K, Drevemo S. Spinal kinematics in horses with induced back pain. *Vet Comp Orthop Traumatol.* 2009;22(6):448-54. doi: 10.3415/VCOT-08-09-0088
- Wennerstrand J, Johnston C, Roethlisberger-Holm K, et al. Kinematic evaluation of the back in the sport horse with back pain. *Equine Vet J.* 2004; 36: 707–11.
- Xie H, Colahan P, Ott EA. Evaluation of electroacupuncture treatment of horses with signs of chronic thoracolumbar pain. *J Am Vet Med Assoc.* 2005; 227: 281-6.
- Zimmerman M1, Dyson S, Murray R. Close, impinging and overriding spinous processes in the thoracolumbar spine: the relationship between radiological and scintigraphic findings and clinical signs. *Equine Vet J.* 2012; 44: 178-84.