

revue internationale

les articles parus classés par thème dans les revues



- *Equine Veterinary Journal* 2011;44(2012):432-9, 2012;44(4):412-5
- *Veterinary Surgery* 2012:1-5
- *American Journal of Veterinary Research* 2012;73(7):959-67
- *Journal of the American Vet Medical Association* 2012;240(12):1494-9

rubrique dirigée
par **Jean-Luc Cadoré¹**
Jean-Philippe Germain²

¹ Pôle équin
VetAgro-Sup, 1, avenue Bourgelat
BP 83, 69280 Marcy-l'Étoile

² La clinique du cheval
3910, Route de Launac
31330 Grenade

Locomoteur

- **Ténoscopie échoguidée
à l'aide d'une sonde à radiofréquence**
lors de desmotomie
du ligament annulaire

Reproduction

- **Les effets
d'un milieu utérin mature**
sur la survie embryonnaire
chez la jument

Anesthésie

- **Évaluation clinique de l'efficacité**

de deux protocoles

d'anesthésie fixe
comparés à l'utilisation exclusive
de l'isoflurane dans le maintien
de l'anesthésie générale chez les équidés

Chirurgie

- **Une étude contrôlée**
pour évaluer
un nouveau traitement chirurgical
du conflit des processus épineux
sur un cheval
débout tranquillisé

Digestif

- **Ganglionite
du plexus myentérique
à l'origine de coliques récurrentes**
chez un cheval adulte

Synthèses rédigées par
Caroline Décombas, Cédric Fissolo,
Manon Guidi, Florie Julien,
Anne Richard, Isabelle Rioussot

un panorama des meilleurs articles d'équine

TÉNOSCOPIE ÉCHOGUIDÉE À L'AIDE D'UNE SONDE À RADIOFRÉQUENCE lors de desmotomie du ligament annulaire

● Lors de ténosynovite chronique, la desmotomie du ligament annulaire soulage la constriction des tendons fléchisseurs dans la gaine digitale. L'utilisation d'une sonde à radiofréquence (RF) permet un chauffage minimal des tissus (< 45°C) pendant l'ablation du ligament. Cela endommage moins les tissus environnants, tout en réalisant une section plus précise.

Sujets, matériel et méthode

- 14 membres de chevaux euthanasiés ont été utilisés. Après exploration de la gaine tendineuse, une ouverture est créée afin d'introduire une sonde RF et afin de sectionner transversalement le ligament annulaire. Le même principe a été utilisé sur 19 chevaux vivants.
- Une étude rétrospective de chevaux traités par cette procédure a été mise en place.

Résultats

1. Étude sur cadavres

- La section a été réalisée sur < 50 p. cent du ligament pour quatre membres, sur 75 - 90 p. cent du ligament pour six membres et sur sa totalité pour quatre membres.
- L'intérêt d'une ouverture est noté pour l'arthroscope afin d'inspecter totalement la gaine tendineuse et les structures associées.
- L'histopathologie n'a révélé aucune anomalie

des tissus profonds.

2. Étude rétrospective

- Une desmotomie du ligament annulaire a été réalisée avec succès sur 19 chevaux, dont sept avec une sonde RF. Ils présentaient tous une boiterie marquée avec un épanchement de la gaine tendineuse. La décision de réaliser cette chirurgie a été fondée sur : les résultats échographiques, la présence d'une ténosynovite complexe et d'une desmite du ligament annulaire.
- Le suivi s'est fait sur plus d'un an. Quatre chevaux sur six sont revenus au travail après environ 9 mois, et un a été euthanasié suite à de nouvelles blessures sur le membre traité chirurgicalement. Tous les propriétaires étaient satisfaits du résultat.

Conclusion

- Cette technique très utilisée en médecine humaine, peu en médecine vétérinaire.
- Elle présente des limites : les ligaments annulaires ne sont pas modifiés sur les cadavres, et le nombre de cas est restreint.
- Elle offre l'avantage d'être précise, de ne pas causer de dommages des tissus collatéraux, ni d'hémorragies. De plus, elle est facile à réaliser et les résultats sont acceptables.
- Cette technique requiert un équipement spécial et son coût est relativement élevé. □



Locomoteur

Objectifs de l'étude

- Décrire une technique sous ténoscopie échoguidée, à l'aide d'une sonde à radiofréquence, lors de desmotomie du ligament annulaire
- Connaître les résultats cliniques de chevaux ayant subi cette intervention

► *Equine Veterinary Journal*
2012;44(4):412-5.

Use of a radiofrequency probe
for tenoscopic-guided annular
ligament desmotomy
McCoy AM, Goodrich RL

Synthèse par Caroline Décombas

REVUE INTERNATIONALE



Reproduction

Objectif de l'étude

Étudier la survie et le développement d'un embryon au cours de transfert d'embryon chez la jument, lors d'un asynchronisme positif entre la jument donneuse et la jument receveuse.

► *Equine veterinary journal* 2011;44(2012):432-9
The effects of an advanced uterine environment on embryonic survival in the mare
Wilsher S, Lefranc AC, Allen WR

Synthèse par Manon Guidi,
interne en équine à VetAgro-Sup

LES EFFETS D'UN MILIEU UTÉRIN MATURE sur la survie embryonnaire chez la jument

- Pour un développement embryonnaire optimal, un environnement utérin spécifique et le maintien du corps jaune sont nécessaires. Il a été démontré que, lors de transfert d'embryon, lorsque l'asynchronisme entre la donneuse et la receveuse est négatif (la receveuse ovule après la donneuse), l'embryon est capable de se maintenir. Au contraire, en cas d'asynchronisme positif de plus de 2 jours, les taux de gestation diminuent significativement.
- Cette étude a évalué le rôle de l'environnement utérin dans le maintien de la gestation lors de transferts asynchrones d'embryon.

Matériel et méthodes

- Pour cela, deux expériences ont été réalisées en parallèle.

1. La 1^{ère} consiste en un transfert d'embryon de 7 jours dans l'utérus de juments receveuses. Chez ces dernières, la fonction lutéale a été prolongée par l'écrasement manuel d'un embryon endogène après le signal embryonnaire de maintien du corps jaune. Le transfert a eu lieu entre 2 et 38 jours après l'écrasement.

2. Au cours de la 2^e expérience, des embryons de 7 ou 8 jours ont été transférés dans l'utérus de

juments déjà gestantes de 11 à 18 jours. Ainsi, seule l'influence de l'environnement utérin a été étudiée puisque la fonction lutéale est maintenue, indépendamment de l'embryon transféré.

Résultats

- Aucune des juments inséminées lors de la première expérience n'a été gravide.
- Au cours de la deuxième expérience, quatre juments ayant reçu, au jour 11 de leur propre gestation, un embryon de 8 jours (asynchronisme positif de 3 jours) ont présenté une gestation gémellaire. Cependant chez trois d'entre elles, l'embryon transféré a disparu dans les 15 jours qui ont suivi le transfert.
- Dans les cas où l'embryon transféré a commencé son développement, celui-ci est retardé par rapport au développement normal d'un embryon du même âge.

Conclusion

- L'expérience semble prouver que, lorsque la fonction lutéale est maintenue, le développement embryonnaire, est dépendant de la maturité du milieu utérin dans lequel il se trouve, et de l'enchaînement de sécrétions endométriales avec lesquelles il est en contact. □



Anesthésie

Objectifs de l'étude

Comparer l'efficacité clinique du maintien d'une anesthésie générale par l'utilisation d'isoflurane, et d'une perfusion continue de kétamine et de guaifénésine ou de romifidine avec l'anesthésie volatile par utilisation d'isoflurane.

► *American Journal of Veterinary Research* 2012;73(7):959-67.
Evaluation of the clinical efficacy of two partial intravenous anesthetic protocols, compared with isoflurane alone, to maintain general anesthesia in horses
Nannarone S, Spadavecchia C

Synthèse par Cédric Fissolo,
département équin de VetAgro-Sup
Campus vétérinaire.

ÉVALUATION CLINIQUE DE L'EFFICACITÉ DE DEUX PROTOCOLES d'anesthésie fixe comparés à l'utilisation exclusive de l'isoflurane dans la maintien de l'anesthésie générale chez les équidés

- Le taux de mortalité lors des anesthésies fixes est très inférieur à celui lié à des anesthésies volatiles. Cependant, les anesthésies de longue durée nécessitent une anesthésie volatile.

Matériel et méthodes

- Cette étude compare l'utilisation d'isoflurane à 1,3 p. cent, d'isoflurane à 1 p. cent associée à une perfusion de guaifénésine et de kétamine, et d'isoflurane à 1 p. cent associée à une perfusion de romifidine et de kétamine pour le maintien des anesthésies générales de plus de 60 minutes.
- Pour chacun des protocoles, le cheval reçoit le même protocole de prémédication et d'induction. La perfusion délivre 39,6 µg/kg/min de kétamine dans les deux groupes et 0,396 µg/kg/min de romifidine ou 990 µg/kg/min de guaifénésine.
- Ces dosages sont diminués en cours de chirurgie à 30 µg/kg/min de kétamine et 765 µg/kg/min de guaifénésine.
- Une perfusion de dobutamine est effectuée lorsque la pression artérielle est inférieure à 70 mmHg.
- Tous les chevaux reçoivent en fin de chirurgie 1 mg/kg de flunixin méglumine et 0,01 mg/kg de

romifidine par voie intraveineuse.

- Les auteurs constatent une diminution significative des doses d'isoflurane utilisées lorsqu'il est associé à une perfusion, mais aucune différence n'est notée dans la rapidité ou la qualité du réveil.
- La guaifénésine est choisie en association avec la kétamine pour son effet myorelaxant et ses effets hémostatique, thrombotique et thrombophlébitique en cas de surdosage.
- Les auteurs rapportent plusieurs avantages sur l'utilisation de la romifidine, notamment ses effets sédatif, myorelaxant et analgésique qui peuvent être antagonisés au besoin.
- Concernant les chevaux qui ne reçoivent que de l'isoflurane, il est constaté une plus forte stimulation par les gestes chirurgicaux que chez les chevaux qui reçoivent également une perfusion.

Conclusion

- L'utilisation d'une perfusion en adjonction d'une anesthésie volatile diminue la quantité de gaz utilisée.
- Elle permet aussi d'obtenir une profondeur d'anesthésie plus stable, sans altérer le réveil du cheval. □

UNE ÉTUDE CONTRÔLE pour évaluer un nouveau traitement chirurgical du conflit des processus épineux sur cheval debout tranquilisé

● Le conflit des processus épineux constitue la principale cause de dorsalgie chez le cheval. En première intention, le traitement est souvent médical avec des injections intra-lésionnelles de corticostéroïdes. Le traitement chirurgical traditionnel consiste à réséquer le sommet des processus épineux impliqués. Les résultats sont souvent meilleurs que ceux des techniques conservatrice et médicale.

● La desmotomie du ligament supra-épineux est une technique qui, associée à un programme d'exercice contrôlé relâchant le spasme musculaire, permet d'obtenir une résolution permanente du chevauchement entre les processus épineux.

Matériel et méthodes

● L'étude comporte 68 cas inclus par diagnostic radiographique. 30 ont eu une desmotomie du ligament supra-épineux et 38 ont reçu le traitement médical constitué d'injections intra-lésionnelles de corticostéroïdes radioguidés (pour sept d'entre eux, un traitement chirurgical a été néanmoins réalisé à la suite d'une dégradation rapide de la dorsalgie).

● La dorsalgie est cliniquement résolue 6 semaines

après le traitement chez 89 p. cent des chevaux traités médicalement et chez 95 p. cent de ceux traités chirurgicalement.

● Ces chevaux ont retrouvé leur niveau d'exercice. Cependant, la dorsalgie est réapparue chez 56 p. cent des chevaux traités médicalement dans une période moyenne de 75 jours, alors qu'aucun des chevaux du groupe traité chirurgicalement n'a eu de récurrence malgré l'apparition d'une boiterie pour 46 p. cent d'entre eux.

● Un contrôle radiographique est réalisé au minimum 6 semaines après le traitement, sur 25 chevaux (6 en médical, 19 en chirurgical).

● Une amélioration significative des lésions chez les chevaux traités chirurgicalement est mise en évidence.

Conclusion

● La desmotomie du ligament supra-épineux vise à supprimer la douleur dorsale et améliore la remobilisation des vertèbres.

● Cette approche réduit les coûts ainsi que le temps de récupération par rapport au traitement médical qui nécessite souvent des interventions régulières. □

GANGLIONITE DU PLEXUS MYENTÉRIQUE À L'ORIGINE DE COLIQUES RÉCURRENTES chez un cheval adulte

Résumé du cas

● Un étalon Lipizzan de 10 ans est suivi pendant un an et demi pour des coliques chroniques et intermittentes.

● Les premiers examens réalisés révèlent la présence d'ulcères gastriques, ainsi qu'un épaississement modéré de la paroi du côlon.

● Plus tard, il présente un épisode de colique aiguë, un accrochement néphro-splénique associé à une stase de la courbure pelvienne est diagnostiqué. Une laparotomie exploratrice est réalisée.

● En post-opératoire, le cheval présente une entéocolite et une sévère stase cœcale qui ne répondent pas aux traitements médicaux. Une seconde laparotomie est entreprise et une anastomose iléo-cœcale est réalisée.

● Les biopsies intestinales réalisées au cours des deux opérations révèlent une ganglionite du plexus myentérique (plexus d'Auerbach) associée à une infiltration lymphocytaire et à une raréfaction des cellules neuronales.

● Le cheval présente par la suite une sévère stase du gros colon qui ne rétrocede pas au traitement médical instauré. Une décision d'euthanasie est prise et une autopsie est réalisée.

● L'autopsie met en évidence une infiltration lymphocytaire qui affecte l'ensemble des ganglions nerveux intestinaux ; celle-ci associée à une dégénérescence des cellules nerveuses.

● Un épaississement et une inflammation généralisée de l'ensemble du tractus digestif sont également mis en évidence.

Discussion

● L'usage intensif des prokinétiques est discutable, dans ce cas, étant donné la dégénérescence neuronale observée et les effets secondaires associés à ces molécules

● L'étiologie des ganglionites myentériques demeure inconnue à ce jour. Plusieurs hypothèses sont avancées :

- l'implication des virus (West-Nile, HerpèsVirus)
- la maladie de l'herbe aiguë ou chronique (dysphagie, cachexie, sudation au repos, fasciculations musculaires).

● Les ganglionites myentériques humaines sont des affections qui peuvent causer des obstructions intestinales chez l'Homme.

● Le traitement est à base de corticoïdes à dose élevée et/ou d'immunomodulateurs □



Chirurgie

Objectifs de l'étude

■ Évaluer les résultats, à court et à long terme, de la desmotomie du ligament inter-épineux pour traiter le conflit des processus épineux (CPE), en comparaison à un traitement médical constitué d'injections locales de corticostéroïdes.

► Veterinary Surgery 2012.

A controlled study evaluating a novel surgical treatment for kissing spines in standing sedated horse.

Coomer RP, McKane SA, Smith N, Vandeweerdt JM

Synthèse par Florie Julien, département équin de VetAgro-Sup Campus vétérinaire.



Digestif

Objectifs de l'étude

■ Décrire un cas de ganglionite myentérique, affection rare, à l'origine de coliques chroniques chez le cheval.

■ Montrer quelles affections de type dégénérescence neuronale pourraient être la cause de certains cas de coliques obstructives chroniques.

► Journal of the American Veterinary Medical Association 2012;240(12):1494-9.

Myenteric ganglionitis as a cause of recurrent colic in an adult horse
Blake KR, Affolter VK, Lowenstein LJ, Vilches-Moure JG, Le Jeune SS

Synthèse par Isabelle Rioussel, Campus vétérinaire de Lyon Vetagro-Sup

Je m'abonne

► en page 65