

Actualités en traitement chirurgical des coliques

M. Gangl, Méd. Vét., DEA, Dipl. ECVS, Université de Lyon, ENVLyon, Département Hippique, F-69280 Marcy-l'Etoile

S. Grulke, Dr. Vét, Phd, Dipl. ECVS, Université de Liège, FMV, Pôle équin, B-4000 Liège

Introduction

Aujourd'hui, la prise en charge chirurgicale des coliques digestives joue un rôle majeur dans l'activité des structures cliniques équinnes. Il y a 35 ans environ, les premières études sur les résultats des chirurgies de coliques ont été publiées par de grands centres de référence, nord-américains principalement, avec des taux de survie entre 28 et 50%. Depuis lors, le taux de survie a bien évolué : il atteint les 70 à 80% actuellement.

Plusieurs facteurs ont contribué à ce succès croissant des chirurgies de coliques : beaucoup de progrès ont été faits dans la compréhension des mécanismes physiopathologiques, dans les moyens diagnostiques, dans les techniques anesthésiques et chirurgicales et dans les protocoles de soins intensifs. La formation des spécialistes à travers les collèges de chirurgie, d'anesthésie et de médecine y a également contribué, ainsi que les échanges lors de congrès internationaux.

Malgré ces succès, les chirurgies de coliques affichent toujours un taux de mortalité et de complications assez élevé. C'est pourquoi de nombreux centres universitaires et privés consacrent leurs recherches à ce sujet. L'objectif de cette présentation est de passer en revue les dernières avancées faites.

Le taux de survie et les facteurs pronostiques

De nombreuses études sur le taux de survie ont été publiées notamment dans les années 80, et quelques-unes plus récentes. Cependant il est difficile d'en comparer les résultats car les critères d'inclusion diffèrent aussi bien que le délai après lequel le cheval est considéré comme survivant. Pour cette raison un groupe anglais a proposé une étude multicentrique internationale qui devrait fournir aux chirurgiens des chiffres plus fiables afin d'annoncer un pronostic.

En ce qui concerne les facteurs qui influencent le taux de survie il y a également des contradictions : Certaines études ont mis en évidence une relation entre l'âge, la race, l'expérience du chirurgien ou encore la durée de la chirurgie et le taux de survie, tandis que d'autres n'ont pas objectivé de répercussion significative de ces paramètres. Par contre, la grande majorité des études démontre une relation négative entre la douleur, l'état cardio-

vasculaire à l'admission et le taux de survie. Il en résulte que la vitesse de la décision de référer le cheval ainsi que de la décision chirurgicale jouent un rôle primordial dans la réussite d'une chirurgie de coliques.

Un nombre important d'études analyse plus spécifiquement le taux de survie après une chirurgie de l'intestin grêle. Concernant les techniques chirurgicales, plusieurs études ont démontré un taux de survie diminué et un nombre élevé de complications après une jéjuno-caecostomie¹.

Par contre, une seule étude s'est concentrée sur le taux de survie après chirurgie du gros intestin.² Elle a permis de mettre en évidence une relation positive entre l'âge, la fréquence cardiaque et l'hématocrite à l'admission, ainsi que la mortalité postopératoire. Elle a également démontré une mortalité plus élevée après résection et anastomose du gros colon et après une reprise de laparotomie.

Anastomose jéjuno-iléale

Jusqu'il y a peu, lors d'atteinte nécrosante de l'iléon, il était conseillé de pratiquer une anastomose jéjuno-caecale après exérèse de l'iléon entier, basé sur l'hypothèse que la vascularisation rétrograde de l'iléon condamnait une anastomose jéjuno-iléale à l'infarctissement. Un autre argument était que la différence d'épaisseur de la paroi intestinale entre le jéjunum et l'iléon prédisposerait une telle anastomose à former une sténose. En 2005, Rendle et collaborateurs³ ont comparé le taux de survie et de complications chez 30 chevaux ayant subi une anastomose jéjuno-iléale à ceux de 70 chevaux ayant subi une anastomose jéjuno-jéjunale, leurs résultats sont tout-à-fait comparables. Il semble donc préférable dans la mesure du possible, de pratiquer une anastomose jéjuno-iléale plutôt qu'une jéjuno-caecostomie.

Résection du gros colon

Lors de pathologie étranglée du gros colon (torsion > 270°), le chirurgien se trouve souvent face à un colon entier d'aspect non-viable et devant la décision de pratiquer une résection du gros intestin ou non. Cette chirurgie est compliquée et coûteuse, avec un pronostic réservé : l'étude de Proudman *et al* en 2005 a mis en évidence une mortalité significativement élevée après résection du gros colon. Pour ces raisons il y a souvent des hésitations à pratiquer ces chirurgies. Toutefois, en 2008, deux études rétrospectives sur 52 et 73 cas de résection du gros colon ont été publiées par des cliniques privées nord-américaines.^{4,5} Ces études ont montré des taux de survie à court terme (jusqu'à la sortie de clinique) de 58% et de 74%

respectivement, donc des chiffres qui restent acceptables. Cependant, Driscoll *et al* ont montré que les chevaux ayant subi une résection pour une pathologie non-étranglée avaient 3.9 fois plus de chance de survivre, et que la fréquence cardiaque à 24 heures postopératoires avait une valeur pronostique significative.

Gestion de certaines complications

L'iléus paralytique

Pour les coliques chirurgicales, surtout les affections de l'intestin grêle, l'iléus paralytique de l'intestin grêle reste une complication fréquente avec une incidence de 10 à 20 % des chevaux opérés.^{6,7} En général l'iléus est défini comme un problème fonctionnel dont le signe le plus important est la présence de reflux gastrique en grande quantité (> 20 litres (L) en 24 heures ou > 8 L en un seul prélèvement).⁸ L'abattement, la douleur abdominale, la tachycardie et une diminution des borborygmes sont d'autres symptômes associés à l'iléus. Les facteurs de risque associés à l'iléus sont les pathologies impliquant l'intestin grêle, la distension importante de l'intestin grêle, l'hématocrite à l'admission et la durée de l'anesthésie.⁷ Ceci reflète qu'une pathologie plus avancée ayant entraîné des perturbations cardio-vasculaires augmente le risque d'iléus.

La pathogénie de l'iléus est multifactorielle et présente une composante neurologique mais également inflammatoire.⁹ Le traitement de l'iléus est dès lors multifactoriel et passe par une décompression de l'intestin distendu d'où l'importance d'une intervention précoce. Les traitements médicaux visent une homéostasie (équilibre électrolytique, acido-basique, etc.), une compensation des pertes de fluides sans toutefois hyperperfusion. La lidocaïne en perfusion continue (0,05 mg/kg/min) après une dose de charge (1,3 mg/kg sur 10 minutes), semble prometteuse par son effet direct de stimulation et surtout elle semble diminuer l'œdème, l'inflammation par une diminution de l'activation de leucocytes. Elle réduit également l'effet négatif des anti-inflammatoires sur la régénération de la muqueuse intestinale après lésion ischémique.¹⁰ Certains auteurs plaident également en faveur d'une réintervention rapide pour résoudre un phénomène obstructif éventuel.

Complications de plaie abdominale

Les complications de la plaie abdominale n'entraînent que rarement une mortalité mais augmentent la durée d'hospitalisation et retardent ou empêchent une remise au travail du cheval. On observe de l'œdème, drainage séreux, l'infection de la plaie, la déhiscence partielle ou complète de la peau ou des plans profonds ainsi que la formation de hernie et

l'éviscération. L'infection de plaie augmente significativement le risque de formation de hernie qui apparaît en général endéans les 3-4 mois après l'intervention. Diverses études signalent une incidence de complications entre 10 et 30 voire 40 % et dans les cas de 2^{ième} laparotomie ce pourcentage monte même à 80 %.¹¹⁻¹⁵

Dans une étude rétro- et prospective de notre clinique l'incidence de complications de plaie est très faible, de seulement 5 %. Plusieurs facteurs pourraient contribuer à ce faible taux de complications comme une antibiothérapie préopératoire, une tonte et asepsie large avec un double drapage et un champ collant (incise film), une incision en partant de l'ombilic sur 15 à 20 cm et la pose d'un bandage élastique avant le réveil, un contrôle de la plaie par échographie lors des changements de bandage et un repos de 2 mois.

Fermeture de l'espace néphro-splénique pour éviter la récurrence de l'ANS

L'accrochement néphro-splénique, même s'il peut aussi être traité sans chirurgie, présente un taux de récurrence estimé à 10 à 20 % et certains chevaux « multi-récidivistes » présentent quasiment constamment un côlon déplacé entre la rate et la paroi abdominale. La technique laparoscopique de fermeture de l'espace néphro-splénique ne peut empêcher le déplacement du côlon mais bien qu'il s'accroche dans l'espace néphro-splénique.¹⁶ Dès lors la technique est conseillée après une chirurgie pour réduction d'un ANS ou lorsqu'un cheval présente à plusieurs reprises un déplacement qui se résorbe par traitement conservatif. La laparoscopie se fait debout par le flanc gauche et ne nécessite pas l'insufflation de l'abdomen.

Dans le creux du flanc deux ports d'instrument sont nécessaires dont un large de 2,5 à 4 cm selon les auteurs pour pouvoir passer facilement le porte-aiguille avec l'aiguille et le fil. Un port de caméra est créé dans le dernier espace inter-costal. Un surjet est posé entre le ligament néphro-splénique et le bord supérieur de la rate pour combler le creux dans lequel se loge le gros intestin. Chez certains chevaux qui ont un ENS très large et profond, deux surjets pourraient être nécessaires. Après l'intervention, la convalescence est d'environ 1 mois avant la reprise du travail. Ceci permet la formation d'une fibrose entre le ligament et la rate oblitérant l'espace néphro-splénique. Les chevaux opérés par cette technique montrent dans la suite une diminution du nombre de coliques et une diminution de nouvelles interventions nécessaires.¹⁷ Parmi les chevaux présentant un ANS fortement récidivant avant la laparoscopie, seuls des incidents mineurs ont été observés (intestin se déplaçant entre la rate et la paroi abdominale) qui ne nécessitent plus d'intervention par un vétérinaire.

Bibliographie

1. Mair TS, Smith LJ, Sherlock CE: Evidence-based gastrointestinal surgery in horses. *Vet Clin Equine* 23:267-292, 2007.
2. Proudman CJ, Edwards GB, Barnes J, et al: Modelling long-term survival of horses following surgery for large intestinal disease. *Equine Vet J* 37:366-370, 2005.
3. Rendle DI, Woodt JL, Summerhays GE, et al: End-to-end jejuno-ileal anastomosis following resection of strangulated small intestine in horses: a comparative study. *Equine Vet J* 37:356-359, 2005.
4. Driscoll N, Baia P, Fischer AT, et al: Large colon resection and anastomosis in horses: 52 cases (1996-2006). *Equine Vet J* 40:342-347, 2008.
5. Ellis CM, Lynch TM, Slone DE, et al: Survival and complications after large colon resection and end-to-end anastomosis for strangulating large colon volvulus in seventy-three horses. *Vet Surg* 37:786-790, 2008.
6. Proudman CJ, Smith JE, Edwards GB, et al: Long-term survival of equine surgical colic cases. Part 1: patterns of mortality and morbidity. *Equine Vet J* 34:432-437, 2002.
7. Cohen ND, Lester GD, Sanchez LC, et al: Evaluation of risk factors associated with development of postoperative ileus in horses. *J Am Vet Med Assoc* 225:1070-1078, 2004.
8. Roussel AJ, Jr., Cohen ND, Hooper RN, et al: Risk factors associated with development of postoperative ileus in horses. *J Am Vet Med Assoc* 219:72-78, 2001.
9. Little D, Tomlinson JE, Blikslager AT: Post operative neutrophilic inflammation in equine small intestine after manipulation and ischaemia. *Equine Vet J* 37:329-335, 2005.
10. Cook VL, Jones Shults J, McDowell M, et al: Attenuation of ischaemic injury in the equine jejunum by administration of systemic lidocaine. *Equine Vet J* 40:353-357, 2008.
11. Bartmann CP, Bubeck K, Georgiadis S, et al: Reduction of complications of the wound healing following ventral median celiotomy in horses. *Pferdeheilkunde* 19:351-+, 2003.
12. Freeman DE, Rötting AK, Inoue OJ: Abdominal closure and complications. *Clinical Techniques in Equine Practice* 1:174-187, 2002.
13. Mair TS, Smith LJ: Survival and complication rates in 300 horses undergoing surgical treatment of colic. Part 2: Short-term complications. *Equine Vet J* 37:303-309, 2005.
14. Mair TS, Smith LJ: Survival and complication rates in 300 horses undergoing surgical treatment of colic. Part 4: Early (acute) relaparotomy. *Equine Vet J* 37:315-318, 2005.
15. Wilson DA, Baker GJ, Boero MJ: Complications of celiotomy incisions in horses. *Vet Surg* 24:506-514, 1995.
16. Marien T, Adriaenssen A, Hoeck FV, et al: Laparoscopic closure of the renosplenic space in standing horses. *Vet Surg* 30:559-563, 2001.
17. Farstvedt E, Hendrickson D: Laparoscopic closure of the nephrosplenic space for prevention of recurrent nephrosplenic entrapment of the ascending colon. *Vet Surg* 34:642-645, 2005.