

**REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE**

**UNIVERSITE IBN KHALDOUN DE TIARET
INSTITUT DES SCIENCES VETERINAIRES
DEPARTEMENT DE SANTE ANIMALE**

**PROJET DE FIN D'ETUDES EN VUE DE L'OBTENTION DU DIPLOME DE DOCTEUR
VETERINAIRE**

SOUS LE THEME

Etude bibliographique des coliques chez le cheval : diagnostic et traitement

PRESENTE PAR :

**Mr : DABOULOU Salim Lahcene
Mr : GHITRI Djamel Eddine**

ENCADRE PAR :

Dr : DARRAR Sofiane



Remerciements

Avant tout nous remercions le **DIEU** le tout puissant qui nous a donné les facultés, la volonté et nous a donné la force et la patience de réaliser ce travail.

Puis nous nous permettons de remercier nos parents qui ont consacré leurs vies pour notre réussite pour leur contribution, leur soutien, leur patience leur encouragement.

Nous tenons à remercier sincèrement avec beaucoup de respect au docteur **DERRAR Sofiane** tout d'abord pour avoir accepté de nous encadrer et qui a toujours montré sa écoute, ainsi a l'aide et le temps qu'il a bien voulu nous consacrer, pour leurs conseils et de nous avoir fait bénéficier de son expérience basée sur la rigueur scientifique.

Nous remercions **Dr Benallou** le directeur de l'institut, nos considérations et un remerciement spécial et dirige à tous les professeurs qui nous ont enseigné pendant cinq ans. Nous remercions les personnes qui nous ont apporté leur aide et qui ont contribué à l'élaboration de ce mémoire ainsi qu'à la réussite de cette formidable année universitaire.

Merci à tout et à toute.

DEDICACES

Je dédie ce travail aux membres de ma famille la plus proche , qui se reconnaîtront, qui m'ont permis de devenir le personne et le vétérinaire d'aujourd'hui, avec mon éternel reconnaissance et toute mon affection, merci.

Aux plus chères personnes du monde, à mes parents à qui je dois mon éducation et ma réussite. Que **DIEU** les gardent pour moi en bonne santé.

A la perle rare et précieuse, à ma source d'amour et d'affection, qui pense et prie tous les jours pour moi, à toi *maman*.

A celui qui a éclairé mon chemin, *mon père*.

A monsieur **Zarhouni Sid Ahmed** (Dr vétérinaire).

A mes chers frères : *Malik, Karim, Nadir*.

A tous mes amis : *Mustapha, Réda, Ilyes, Kassem, Kamel*.

A tout qui m'ont donne l'aide de près ou de loin pour réaliser ce travail.

SALIM LAHCENE

DEDICACES

A la source de tendresse, de générosité et de bonheur avec des grandes sentiments et d'une joie immense, je dédie le fruit de ce travail.

A la lumière de ma vie, **ma mère** qui m'a donné tout et n'a jamais cessé de m'offrir ces sacrifices.

A mes très chers frères **Mourad** et **Omar** et **Bahi** dont l'inestimable collaboration à mes recherches m'ont apporté l'aide essentielle à la réalisation de ce travail.

A mes trois anges **MANEL, ABD NOUR** et **MALAK**.

A tous mes amis : **Isam, Mohamed**

A tout qui m'ont donné l'aide de près ou de loin pour réaliser ce travail.

DJAMEL EDDINE

| | |
|---------------------------------|-----|
| Remerciements | I |
| Dédicace | II |
| Sommaire | III |
| Liste des figures | IV |
| Résumé en langue arabe..... | V |
| Résumé en langue Française..... | VI |

Synthèse bibliographique

| | |
|--|----|
| Introduction | 1 |
| Chapitre I : Rappels anatomique de l'appareil digestif du cheval | 3 |
| Chapitre II : Diagnostic du cheval en coliques | 5 |
| Chapitre III : Etude anatomo-clinique de chaque type de colique | 13 |
| Conclusion et recommandations | 41 |
| Références bibliographiques | 42 |
| Annexes. | 44 |

Liste des figures

| | |
|--|----|
| Figure 1 : Le système digestive du cheval..... | 44 |
| Figure 2 : Le grattage du sol | 45 |
| Figure 3 : le regard du flanc | 45 |
| Figure 4 : Un cheval qui se roule..... | 46 |
| Figure 5 : Position du chien assis..... | 46 |
| Figure 6 : L'examen de la muqueuse buccal et le TRC..... | 47 |
| Figure 7 : L'examen de la muqueuse oculaire..... | 47 |
| Figure 8 : Appréciation du pouls..... | 48 |
| Figure 9 : L'évaluation de la déshydratation (pli de peau)..... | 48 |
| Figure 10 : L'exploration rectale..... | 49 |
| Figure 11 : Principales localisations des affections digestives..... | 49 |
| Figure 12 : représentation schématique du torsion du colon..... | 51 |
| Figure 13 : Représentation schématique du Palpation transrectale typique d'un déplacement à gauche du colon..... | 51 |
| Figure 14 : Représentation schématique Palpation transrectale typique d'un entrappement néphrosplénique..... | 52 |
| Figure 15 : Représentation schématique de la topographie abdominale Lors d'un accrochement néphrosplénique (Vue latérale gauche)..... | 52 |
| Figure 16 : Représentation schématique Palpation transrectale typique d'un déplacement du colon à droite..... | 53 |
| Figure 17 : Représentation schématique du volvulus de l'intestin grêle..... | 53 |
| Figure 18 : Représentation schématique du Palpation transrectale typique d'une obstruction de l'intestin grêle..... | 54 |
| Figure 19 : Diarrhée chez le cheval..... | 54 |

الامتصاصات تتراد كثيرا عند مقتني الخيول في الجزائر, المتعلقة بكل الآلام ذات مصدر هضمي, لآكن يمكن أن تكون ذات مصدر تناسلي (تحركات الجنين داخل الرحم, الم في المبايض, انفثاق حلبي...). كلوي أو من الأحشاء, لآكن نادرا جدا.

هناك أنواع مختلفة من الامتصاصات, حسب العضو الهضمي المتضرر:
امتصاص تشنجي للأمعاء: هم من الامتصاصات الأكثر ارتدادا في الجزائر, خاصة عند الحصان الأصيل, الحصان المتعصب بامتيازيه.

هذا النوع من الامتصاص يمتاز بارتفاع التوتر أو امتداد التقلصات أو تشنج العضلة المعوية, منتجتا ارتفاع حيوية الجذب.

تطبيقيا, الألم معتدل, متناوب, عابر و يتجاوب نسبيا بجد عند الحقن بمضاد للتشنج.

هناك قدرة أن ينتج عن هذا انسداد ضغطي أو اختناقي.

Le syndrome colique, fréquent en clientèle équine en Algérie, correspond à toute douleur d'origine abdominale. Dans la grande majorité des cas, les coliques sont d'origine digestive, mais elles peuvent être d'origine génitale (mouvements du fœtus dans la cavité utérine, douleur ovarienne, hernie inguinale ...), rénale ou vésicale, mais c'est très rare.

Il existe différents types de coliques, en fonction de l'organe digestif atteint : Coliques spasmodiques de l'intestin : Ce sont les coliques les plus fréquentes en Algérie, notamment chez le pur-sang, cheval nerveux par excellence.

Ce type de colique est caractérisé par l'augmentation de la fréquence ou de l'amplitude des contractions ou spasmes de la musculature intestinale, dues à l'augmentation du tonus orthosympathique. Cliniquement, la douleur est modérée, intermittente, parfois violente, avec tachycardie et augmentation des bruits digestifs (borborygmes de l'intestin grêle et du colon).

Dans les coliques spasmodiques, les douleurs sont souvent intermittentes et transitoires et répondent relativement bien à une injection d'un antispasmodique.

Notamment il est possible que cela peut aboutir à des obstructions compressives, tel que des étranglements.

Synthèse bibliographique

Introduction

L'Algérie est un pays où le cheval a occupé une place privilégiée dans la vie de l'homme. Le cheval vit parmi la population et y occupe une place digne de son rang, en accord avec ce qu'a recommandé le prophète de l'Islam aux croyants. De nos jours, le cheval de guerre et d'apparat a laissé la place aux disciplines culturelles et sportives comme la Fantazia, les courses hippiques, le saut d'obstacle et les raids d'endurance.

Les coliques se définissent comme de très violentes douleurs abdominales, quelles qu'en soient les causes. Chez le cheval elles sont généralement d'origine intestinale, de façon primaire ou secondaire, puisqu'elles déclenchent elles mêmes des spasmes digestifs réactionnels (*R. Wolter 1994*) (des spasmes périodiquement répétés et provoqués, en général, par la contraction d'organes creux dus à des modifications morphologiques, fonctionnelles ou biochimiques de l'organisme constituant une entité pathologique sans pour autant présager de son étiologie). Elles menacent tout spécialement le cheval en raison de sa sensibilité neuro-végétative. (*R. Wolter 1994*).

La physiologie digestive de monogastrique herbivore (avec une digestion microbienne et fermentaire de la cellulose dans un réservoir clos, en aval de la digestion chimique des matières nobles) est à la merci de dérèglements ; d'autant plus que le système nerveux neurovégétatif qui le commande est instable, sensible aussi à tout stimulus, interne ou externe. Le cheval est en fait un « ruminant monté à l'envers » ! (*Benoit grosfils 1970*).

Elles sont favorisées par les particularités anatomiques du tube digestif du cheval, une longueur d'une trentaine de mètres, des variations extrêmes, (croissantes ou décroissantes) du diamètre de la lumière digestive, le passage du bol alimentaire dans des culs de sac, comme le caecum, dans des inflexions marquées, comme la courbure pelvienne. Les rares points de fixité et la longueur des méésentères autorisent des déplacements et des torsions du côlon ascendant ou de l'intestin grêle ainsi que les incarcérations de ce dernier dans des orifices anatomiques, comme les anneaux inguinaux ou le foramen épiploïque. (*Benoit grosfils 1970*).

Le risque de colique est accru par l'intensité des dégradations microbiennes dans le caecum et le colon du gros intestin qui exposent à la libération de substances inhibitrices de la motricité intestinale (excès d'acides gras volatils, acide lactique, amine, endotoxines microbiennes). (*R. Wolter 1994*).

Leurs complications prennent souvent un caractère dramatique : arrêt du transit, congestion du segment concerné, nécrose, mort par choc nerveux, circulatoire ou endotoxémie (passage dans le sang de toxines émises dans le milieu intestinal par des bactéries), péritonite ou septicémie. (*R. Wolter 1994*).

C'est pourquoi le praticien doit être amené à effectuer un examen clinique le plus complet possible, afin d'identifier le site et la nature de la lésion provoquant la douleur et ainsi de gérer du mieux possible le cas. (*Laure Walter 1994-2004*).

La plupart des crises abdominales aiguës nécessitent un traitement médical à sa portée, mais d'autres affections, causées par des atteintes physiques du tube digestif, nécessitent un prompt envoi dans une structure chirurgicale. (*Laure Walter 1994-2004*).

Chapitre I :
Rappels anatomique de
l'appareil digestif du
cheval

Rappels anatomique de l'appareil digestif du cheval :

L'appareil digestif comprend :

La bouche, le pharynx, l'œsophage, l'estomac, le foie, l'intestin grêle, le gros intestin et le cæcum. (Voire figure 01 annexe I)

- **La Bouche** : le cheval utilise ses lèvres pour ramasser les grains ou ses dents pour couper l'herbe. Les molaires lui servent à broyer les aliments en petites particules. Le cheval mange lentement et mâche longtemps sa nourriture mais ce n'est pas un ruminant. La langue sert à la fois à envoyer les bouchées vers l'œsophage et à aspirer l'eau comme une pompe.

- **Le Pharynx** : c'est le carrefour entre le système respiratoire (la trachée) et le système digestif (l'œsophage). Le voile du palais agit comme une trappe qui empêche aussi bien l'air que l'eau ou la nourriture de retourner dans la bouche. C'est à cause de ce voile que le cheval ne peut pas respirer par la bouche.

- **L'œsophage** : c'est un simple tube qui traverse le thorax pour transporter la nourriture jusque dans l'estomac. Il est mu par des muscles qui poussent la nourriture à sens unique vers l'intérieur. Il fait un angle aigu avec l'estomac et en est séparé par un puissant sphincter (le cardia) qui interdit le plus souvent les vomissements.

- **L'estomac** : le cheval a un petit estomac (15 à 18 l). Cet estomac digère mieux lorsqu'il n'est pas complètement plein. C'est pourquoi il faut toujours donner des petits repas fréquents plutôt qu'un ou deux gros repas.

- **Le foie** : il sert à filtrer le sang qui vient de se charger en nourriture au contact du tube digestif. Il est situé en avant et en haut de la cavité abdominale. Il régule les différents nutriments apportés par l'alimentation.

- **L'intestin grêle** : c'est un long tube de plus de 25 m qui est divisé en 3 segments : le duodénum qui ne mesure qu'un mètre après l'estomac ; le jéjunum qui représente presque la totalité de l'intestin grêle ; l'iléon qui ne mesure que de 30 à 60 cm avant le gros intestin. C'est au niveau de l'intestin grêle que se déversent les sécrétions du pancréas et du foie (le cheval ne possède pas de vésicule biliaire).

- **Le gros intestin** : Il se compose de 4 parties : le cæcum, le gros colon, le petit colon et le rectum. Le gros intestin retient les aliments très longtemps (24 à 48 h). Il joue le rôle d'une véritable cuve de fermentation par les aliments végétaux riches en cellulose, comme le foin.

Chapitre I : Rappels anatomique de l'appareil digestif du cheval

- **Le cæcum** : Il est long d'environ 1 m et s'étend dans le flanc droit du cheval. Son volume est important puisqu'il contient de 30 à 35 l.
- **Le colon** : Il mesure de 6 à 8 m et son volume peut atteindre 96 l. Les aliments séjournent de 18 à 24 h.
- **Le petit colon** : Il forme les crottins.
- **Le rectum** : c'est un tuyau d'évacuation des crottins. Il ne mesure que 30 cm.

Chapitre II :
Diagnostic des coliques
chez le cheval

Diagnostic des coliques chez le cheval:

Le cheval traduit l'intensité de la douleur et non son origine !

Lorsque un cheval est présenté la consultation pour coliques, le vétérinaire cherchera à établir un diagnostic qui vise :

- * A différencier les coliques de toutes autres affections où le cheval semble avoir mal au ventre ;
- * A distinguer des coliques médicales des coliques chirurgicales ;
- * Enfin, essayer de localiser le siège original des coliques.

Pour se faire, il se basera sur l'anamnèse, puis sur Examen à distance et enfin, sur la réalisation des examens complémentaires. Nous allons développer ces trois points successivement.

a-Anamnèse :

Avant de commencer l'examen clinique il faut recueillir une anamnèse la plus précise possible (*Laure Walter 1994-2004*). Les trois parties de l'anamnèse qui doivent être prise en considération sont :

- * L'historique général de l'élevage.
- * La gestion de l'élevage agricole.
- * L'historique individuel du cas traité. (*Noppe Elisabeth 1996*)

Elle doit comporter un historique de l'animal, avec les signalements de l'animal (sexe, race, âge), le mode de vie, l'utilisation du cheval, l'habitat, l'alimentation (quel aliment, en quelle quantité, à quel rythme, si il y a eu un changement récent), le programme de vermifugation, le passé médical. Elle doit ensuite porter sur l'épisode de colique en lui-même : durée, sévérité et fréquence de la douleur, évolution des signes cliniques, date du dernier crottin et du dernier repas, date du dernier épisode de colique si il y a lieu, fréquence des épisodes de coliques (chevaux dits « coliquards »), changement récent dans le travail du cheval, (*Laure Walter 1994-2004*). l'alimentation, eau, médicament, litière, voyages, compagnons chance d'ingestion d'un corps étranger, gestation, blessure ou traumatisme récent, degré de changement

dans la douleur, transpiration, coliques précédentes ou chirurgie abdominale...*(Noppe Elisabeth 1996)*.

L'anamnèse doit également comporter tous les traitements administrés à l'animal depuis le début de la colique, certains pouvant masquer de nombreux symptômes (comme la flunixin méglumine) *(Laure Walter 1994-2004)*.

Souvent les vétérinaires négligent l'histoire générale car ils se sentent familiar avec les conditions de l'exploitation. Cependant, la date des dernières vermifugation peut indiquer un mauvais programme de déparasitage, ou le cheval peut avoir changé récemment de pâture et avoir une augmentation de la production de gaz au niveau intestinal. *(Noppe Elisabeth 1996)*. Le signalement du cheval est important car certaines coliques ont un lien avec l'âge, le sexe et l'état de gestation ou lactation. *(Noppe Elisabeth 1996)*.

L'anamnèse peut nous apprendre si le cheval a eu l'occasion d'ingérer du sable ou des plantes toxiques, de plus, certains sols ont tendance à favoriser l'apparition d'entérolithes.

Le cheval peut avoir reçu récemment des médicaments qui peuvent être parfois incriminés dans l'initiation d'une pathologie intestinale y compris les anthelminthiques ou les médicaments qui sont potentiellement toxiques comme les antibiotiques, les anti-inflammatoires non stéroïdiens. Il est important de demander si d'autres chevaux ont des problèmes similaires pour déterminer s'il existe un problème de troupeau. *(Noppe Elisabeth 1996)*.

b -Examen à distance :

Cet examen à distance fait partie intégrante de l'examen clinique du cheval en colique. Pour ce faire, il est préférable de laisser le cheval en liberté dans son box ou

dans son enclos, afin de l'observer et de pouvoir ce faire une idée par soi-même sur les caractères de la douleur.

On profitera de ce moment pour noter si le sol été gratté, ou la paille complètement retournée, si les murs du box présentent des traces de douleur sévère (planche cassées, trainées de fer sur les parpaings...) et si des crottins frais sont présents. (*Xavier Gluntz et Marc Gogny 2007*).

On utilisera également ce moment pour procéder au recueil des commémoratifs, et ainsi collecter le maximum d'information sur l'épisode de colique, l'observation du cheval doit notamment s'attaché aux points suivants :

L'état général : c'est la première impression ressentie en voyant le cheval avant qu'il soit attrapé, on peut évaluer son degré d'excitation, ou contraire son abattement, ses attitudes douloureuses reconnaissance des *signes stéréotypiques* : (*Xavier Gluntz et Marc Gogny 2007*). **(Voire figure 02 annexe I).**

- * Se donne des coups de postérieurs dans l'abdomen.
- * Il tourne la tête vers le flanc. **(Voire figure 03 annexe I).**
- * Le cheval fait mine de se coucher mais reste debout et refait les mouvements.
- * Prend des positions de campé répétée comme s'il voulait uriner.
- * Un cheval qui reste couché pendant un temps excessif, ou se couche en position recourbée.
- * grincement des dents (bruxismes).
- * Le cheval se laisse tomber et se roule. **(Voire figure 04 annexe I).**
- * Prend la position du chien assis. **(Voire figure 05 annexe I).**
- * Transpiration.
- * Tremblement de la lèvre supérieure.
- * Le cheval émet des plaintes, gémit.
- * Le cheval gratte les antérieurs. (*Noppe Elisabeth 1996*).

Plus de ces signes on prend en compte la position des oreilles, la dilatation des naseaux. (*Xavier Gluntz et Marc Gogny 2007*).

La présence de paille ou de terre collée sur son corps. Une fois le cheval tenu en longe, l'observation attentive de certaines régions peut permettre d'établir un diagnostic de hernie ombilicale chez le poulain, ou de hernie inguinale étranglée chez le cheval entier, et ainsi d'orienter la suite de l'examen clinique et la conduite à tenir. (*Xavier Gluntz et Marc Gogny 2007*).

La présence de sudation : généralement la sudation est le signe d'un exercice physique ou d'une excitation particulière (la surface du corps mouillée). Mais dans le cas de douleur sévère, le cheval peut transpirer très rapidement et d'une façon importante. La surface du corps peut également être séchée, traduisant des crises douloureuses antérieures plus importantes que lors de l'examen. (*Xavier Gluntz et Marc Gogny 2007*).

La présence d'escarre : les escarres sont des abrasions cutanées qui se produisent en cas de douleur sévère. Lorsque le cheval se roule violemment ou se laisse tomber brutalement sur le sol. On les trouve au niveau des différents reliefs osseux de la tête (essentiellement arcades sourcilières et salières), du corps (garrot et pointe des hanches), ou des membres (face latérale des jarrets, des genoux et des boulets). (*Xavier Gluntz et Marc Gogny 2007*).

La circonférence abdominale : La circonférence abdominale peut être variable en fonction des races et des individus. La distension abdominale est généralement caractéristique des affections du gros intestin qui peut être fortement augmentée de manière systémique indiquant une météorisation de l'ensemble de celui-ci, ou au contraire intéresser plutôt le flanc gauche (par exemple lors d'accrochement néphrosplénique) ou plutôt le flanc droit (tympanisme du caecum).

La distension abdominale peut également exister lors de pathologie avancée de l'intestin grêle (volvulus de celui-ci par exemple). (*Xavier Gluntz et Marc Gogny 2007*).

c-Examen physique :

Face à un cheval en colique, le vétérinaire peut avoir une première évaluation du cas par l'examen des principaux paramètres clinique, que l'on peut rapprocher par *p 's- to a better diagnosis of colic.* (Xavier Gluntz et Marc Gogny 2007).

- *Pain* douleur.
- *Pulse* pouls (et auscultation cardiaque).
- *Perfusion* perfusion.
- *Peristaltism* péristaltisme.
- *Palpate* palpation transrectale.
- *Pass a tube* passage d'une sonde nasogastrique

Ces 6 paramètres font partie des examens fondamentaux de l'examen clinique du cheval en colique, auxquels on peut ajouter deux examens complémentaires :

- *Paracentesis* paracentèse abdominale.
- *P.CV/P .P.* paramètres sanguins.

Ce pendant pour que l'examen soit le plus complet possible, il également prendre on compte la température rectale et l'examen de l'appareil respiratoire. (Xavier Gluntz et Marc Gogny 2007).

1-Statut cardiovasculaire :

La plus parts des décisions concernant la gravité de la maladie, son pronostique et son traitement sont prises sur base des symptômes cliniques. L'examen physique du cheval et les signes cliniques de douleur sont les objets les plus importants pour essayer de poser un diagnostic et de décider si la chirurgie est nécessaire.

Il faut examiner le cheval complètement. Une attention particulière sera prêtée aux systèmes cardio-pulmonaires et gastro-intestinaux. (Laure Walter 1994-2004).

L'évaluation de l'appareil cardiovasculaire se fait en regardant plusieurs paramètres. (Laure Walter 1994-2004).

La couleur des muqueuses (qui peut varier du rose pâle normal au bleu cyanosé en passant par le rouge vif congestif), *le temps de remplissage capillaire* (TRC), et le *pli de peau* permettent d'évaluer l'état de la perfusion tissulaire périphérique. Ce dernier peut se révéler différent selon l'endroit où il est pris : le plus significatif est le pli de peau pris sur la paupière supérieure. (Laure Walter 1994-2004). **(Voire figure 06 annexe I). (Voire figure 07 annexe I).**

La fréquence cardiaque (à associer au pouls périphérique) augmente de façon plus ou moins importante selon la douleur, l'hypovolémie et/ou l'endotoxémie. Elle est un indicateur objectif de la gravité des coliques. **(Voire figure 08 annexe I). (Voire figure 09 annexe I).**

Il faut noter également que la présence d'un souffle cardiaque peut être détecté à l'auscultation, sans pour autant que celui-ci soit présent en dehors d'un épisode de coliques. En effet, bien que le mécanisme soit encore mal connu, un souffle cardiaque peut être associé aux symptômes de coliques et disparaître une fois la colique guérie. (Laure Walter 1994-2004).

2-Auscultation abdominale

L'auscultation des quatre quadrants abdominaux donne des indications sur le péristaltisme intestinal, avec l'auscultation de bruits propulsifs, et sur le brassage des aliments dans le colon, avec l'auscultation de bruits mixtes.

Il faut noter que la chasse caecale peut être attendue une minute avant d'être entendue, mais son auscultation est nécessaire pour s'assurer du bon fonctionnement du caecum. L'auscultation d'une cinquième zone en région déclive de l'abdomen permet d'entendre des bruits de vague lors de coliques de sable. Dans la plupart des cas de coliques, les bruits digestifs sont diminués, voire absents (pronostic d'autant plus réservé). Ils peuvent être augmentés lors de diarrhée par exemple. (Laure Walter 1994-2004).

Autres paramètres cliniques:

La fréquence respiratoire et le type de respiration (costo-abdominale, abdominale) sont également indicateurs de la douleur, ou bien de modifications métaboliques importantes.

La température rectale est indicatrice d'un processus inflammatoire ou infectieux si elle est augmentée, ou au contraire d'un état de choc en court d'installation si elle est diminuée. (*Laure Walter 1994-2004*).

3/Palpation transrectale :

La palpation transrectale permet d'explorer 30 à 40% de la cavité abdominale.

Elle est un bon moyen de diagnostic dans de nombreuses causes de coliques, Elle permet d'évaluer la topographie des organes abdominaux, leur état de distension, l'épaisseur de leur paroi, la présence de masse abdominale, de corps étrangers digestifs, de douleur topographique précise.

Elle peut être complétée avec une échographie abdominale, afin d'évaluer la partie ventrale de l'abdomen. (*Laure Walter 1994-2004*). (**Voire figure 10 annexe I**).

4/Sondage nasogastrique :

Il est essentiel car il permet d'évaluer l'état de distension gastrique, lui-même indicateur de la proximité de la lésion dans le tube digestif. La présence de reflux et l'inspection du liquide (odeur, couleur, consistance, et composition) donnent une indication pronostique et thérapeutique. (*Laure Walter 1994-2004*).

5/Paracentèse abdominale :

L'évaluation du liquide abdominal (quantité, couleur, odeur, turbidité, taux de protéines, cytologie) a également valeur pronostique et peut orienter le diagnostic. (*Laure Walter 1994-2004*).

c -EXAMENS COMPLEMENTAIRES :

En pratique courante, on peut réaliser une numération formule sanguine pour détecter éventuellement une leucopénie ou une leucocytose, signe d'un foyer infectieux.

L'hématocrite et le taux des protéines total peuvent nous permettre d'apprécier le taux de déshydratation du cheval et envisager une conduite à tenir. Ainsi, un hématocrite supérieur à 60% et un taux de protéine supérieur à 75 g/l seront défavorable pour une indication chirurgicale et le pronostic est très réservé en raison de l'état de choc avancé avec installation d'une insuffisance rénale d'origine prérénale. En revanche, un hématocrite de 30 à 40% et un taux de protéine compris entre 55 et 75g/l indiquent l'absence de déshydratation notable.

La sérologie et la biochimie sanguine permettront l'évaluation des fonctions hépatique et rénale, ainsi que la mesure de l'équilibre acido-basique, notamment dans le cas de perfusion longue de solutés.

Enfin lorsque la chirurgie est envisagée, une paracentèse abdominale peut être effectuée. Celle-ci a une excellente valeur diagnostique et pronostique en fonction de sa couleur et de sa cellularité.

A l'issue de cet examen clinique, le vétérinaire devra avoir tous les éléments qui lui permet de prendre une décision au choix du traitement : médical dans le cas d'une impaction de la courbure pelvienne, chirurgical, par exemple, dans le cas d'une hernie inguinale étranglée récente, ou l'euthanasie si l'état de choc est trop avancé et irréversible.

Chapitre III :
Etude anatomo-clinique
de chaque type de colique

Etude anatomo-clinique de chaque type de colique :

a- Les coliques digestives : (Voire figure 11 annexe I)

1- Les coliques chez l'adulte :

1.1 Les coliques spasmodiques (non obstructives) :

Ce sont les coliques spasmodiques, paralytiques (iléus sans obstruction), ou de fermentation caractérisée par l'augmentation de la fréquence ou de l'amplitude des contractions de la musculature intestinale, dues à l'augmentation du tonus orthosympathique. Cliniquement la douleur est modérée, intermittente, parfois violente, avec tachycardie et augmentation des bruits digestifs (borborygmes de l'intestin grêle et du colon). La douleur viscérale peut être causée par la distension d'une anse intestinale par des aliments fermentés, ou la torsion du mésentère, ou encore l'inflammation des muqueuses et des spasmes. Les effets de cette douleur vont stimuler le système nerveux orthosympathique, provoquer une décharge de catécholamines, de la tachycardie et de l'hyperventilation. C'est ainsi que ces modifications métaboliques vont diminuer la motricité intestinale, perturber l'irrigation sanguine allant jusqu'à installer une acidose métabolique et une fatigue cardiaque. Dans les coliques spasmodiques les douleurs sont souvent intermittentes et transitoires (*Dr K. Rahal 2008*).

Le plus souvent, l'animal est en bon état général et la douleur rétrocede à un traitement antispasmodique et antalgique léger. Il est cependant possible que cela aboutisse à des obstructions compressives, voire des étranglements. La palpation transrectale ne permet pas toujours de palper une anomalie particulière (lors de spasmes par exemple) ou bien permet de palper une distension gazeuse modérée concernant le caecum ou le gros colon suite à l'arrêt de péristaltisme.

Traitement :

Faire marcher le cheval au moins 10 minutes, administrer une dose d'antalgique antispasmodique pour rétablir le péristaltisme (Calmagine 20 à 30 ml en IV), s'il est

nécessaire on le réhydrate par une solution isotonique pour rétablir l'équilibre hydro électrolytique.

1.2 Tympanisme :

1.2.1 Tympanisme de l'estomac:

1- Causes de dilatation gastrique primaires : Il se manifeste généralement par des colique aïgue une heure après l'ingestion excessive et trop rapide de granulé ou même de l'herbe jeune qui sont trop riche en hydrate de carbone fermentescibles ou de certaines plantes toxiques. Le grain va gonfler, et subir une fermentation bactérienne avec production d'Acide Gras Volatils (AGV), gaz qui vont dilater l'estomac. Le cheval ne pouvant vomir à cause d'un cardia puissant, la vidange gastrique peut être comprise par la sténose du pylore et aboutir à la distension douloureuse de l'estomac. Une telle dilatation est par la suite compliquée par une augmentation de la pression osmotique, résultant d'une accumulation de fluide. d'autres cause de dilatation gastrique primaire sont rapportées, mais sont plus anecdotiques : consommation excessive d'eau après un exercice exténuant ou une période de privation d'eau, aérophagie observé chez les chevaux tiqueurs (la dilatation est généralement moins sévère), absorption d'un repas immédiatement après un exercice important, ulcères de l'estomac. (*Xavier Gluntz et Marc Gogny 2007*).

2- Causes de dilatation gastrique secondaires : en théorie, toutes les obstructions intestinales peuvent entraîner une dilatation gastrique secondaire. Ce pendant, on rencontre ce type d'affection plus souvent avec une obstruction de l'intestin grêle ou lors d'iléus. On peut même les rencontrés lors d'accrochement néphrosplénique. (*Xavier Gluntz et Marc Gogny 2007*).

Le diagnostic se fait par sondage nasogastrique permettant une vidange complète de l'estomac.

L'animal peut être très douloureux, mais la mortalité reste faible sauf cas de rupture gastrique (si la vidange n'a pas été complète ou prise assez tôt) qui va se manifester paradoxalement par un bref apaisement des signes cliniques, suivi de l'installation

d'un collapsus cardio-vasculaire. Plusieurs facteurs peuvent favoriser l'impaction de l'estomac : les ulcères gastriques (qui diminuent la faculté de vidange stomacale), et plus rarement, le carcinome gastrique (mais rarement associé à des coliques, plutôt à un syndrome d'amaigrissement), ou les larves de Gastérophiles. Le diagnostic peut être établi par une échographie, ou plus généralement par l'obtention d'une grande quantité de gaz et de fluide. (*Xavier Gluntz et Marc Gogny 2007*).

Traitement :

La dilatation gastrique aigüe est une urgence médicale et l'acte essentiel est le sondage nasogastrique. Si de grandes volumes de reflux sont obtenus, la sonde nasogastrique peut être laissée en et l'extrémité libre fixée au licol. L'état générale de l'animale doit être régulièrement évalué et des siphonages peuvent être effectués toutes les 2 à 4 heures, en fonction du volume obtenu précédemment. Pour les dilatations secondaires il faut réglé la cause initial (une décision chirurgicale peut être prise).Contre indiquée l'administration d'huile de paraffine ou n'importe quel substance qui stimule la motricité stomacale. (*Xavier Gluntz et Marc Gogny 2007*).

1.2.2 Tympanisme du caecum :

1-Tympanisme primaire :

Généralement associé au changement brutal de régime (ration alimentaire riche on glucide), qui ne laisse pas à la microflore le temps de s'adapter. Les céréales prédigérées arrivant dans le caecum vont se transformer en AGV, en une quantité telle qu'elle dépassera la capacité d'absorption, ce qui aboutira à la dilatation marqué du caecum et inhibition de la motilité de ce dernier. (*Benoit grosfils 1970*).

2-Tympanisme secondaire :

Est la conséquence d'une surcharge du colon ascendant, d'un déplacement ou d'une torsion de celui-ci, ou encore d'une obstruction intraluminaire (entérolithes, corps étrangers,...) du colon transverse ou du colon descendant. (*Xavier Gluntz et Marc Gogny 2007*).

Cliniquement, la douleur est proportionnelle à la distension avec gonflement du flanc droite de l'animal. Le caecum est alors distendu par du gaz, suite à une ingestion d'aliments trop fermentescibles, ou non digérés par l'intestin grêle auparavant. La douleur initialement intermittente, puis devient plus en plus sévère et continue au fur et à mesure que la météorisation du caecum augmente. Concomitamment la fréquence cardiaque de l'ordre de 40 à 60 battements par minute au début de l'affection, augmente progressivement pour dépasser les 100 battements par minute lors de distension sévère. En raison de la douleur et la pression exercée sur le diaphragme suite au tympanisme viscéral, la fréquence respiratoire est elle aussi augmentée. Les bruits intestinaux sont généralement réduits, l'auscultation du cadran droit permet d'entendre des bruits métalliques.

Le caecum distendu est identifié par la palpation transrectale. Le sondage nasogastrique ne permet pas de recueillir de reflux gastrique. (*Xavier Gluntz et Marc Gogny 2007*).

Traitement :

Le traitement de tympanisme primaire consiste à supprimer la distension viscérale, et à rétablir une motricité caecale normale. L'administration d'alpha-2 agonistes permet la fuite du gaz. Certains cas peuvent répondre à ce simple traitement médical, alors que d'autres cas nécessitent la réalisation d'un trocardage. Si la distension caecale réapparaît, le tympanisme est vraisemblablement secondaire, et il convient de résoudre l'affection initiale. . (*Xavier Gluntz et Marc Gogny 2007*).

1.3 Les surcharge :

1.3.1 Surcharge gastrique :

Les surcharges gastriques correspondent à une accumulation de matières alimentaires, généralement desséchées, dans cet organe. Cette accumulation peut s'effectuer lentement, et être à l'origine de colique chronique, dont la douleur, légère à modérée et discontinue, devient progressivement sévère, avec établissement d'un état de choc.

Dans d'autres cas de surcharges gastriques, aucun symptôme précurseur n'est observé, le cheval étant trouvé mort le matin. Les causes de cette affection chez le cheval peuvent être extrinsèques (défaut d'abreuvement, surconsommation d'aliments appétent, foin au paille ligneuse, alimentation irrégulières, anomalie dentaires), intrinsèques (sécrétion gastriques insuffisantes, atonie gastrique, sténose pylorique), ou secondaire à une autre affection gastro-intestinal, ou empoisonnement par des plantes contenant des alcaloïdes pyrrolizidiniques.

Les signes cliniques sont variables, selon qu'il s'agit de forme aïgue ou forme chronique. Dans ces dernières, la douleur est légère, et disparaît spontanément ou après administration d'antalgiques. Le fait de re-nourrir trop précocement ces chevaux aggrave la surcharge de l'estomac. Les signes cliniques évoluent vers ceux d'un cheval en colique intenses, avec une douleur abdominale sévère et des état de choc.

On observe parfois des grincements des dents, une salivation et une réponse au traitement médical analgésique temporaire, voire inexistante. Le sondage nasogastrique permet parfois la libération de gaz, mais il n'y a généralement aucun reflux liquide, en raison de la sècheresse du contenu stomacal. Une surcharge de l'estomac peut être suspectée lorsque, au retrait de la sonde, des matières alimentaires desséchées y adhèrent, alors que le cheval est à jeun depuis plusieurs heures.

Traitement :

Le traitement spécifique de cette affection consiste à déliter le contenu gastrique. Cela peut se faire en réalisant un sondage nasogastrique et en pratiquant de nombreux siphonages. Ce traitement est complété par un traitement médical symptomatique, à base d'analgésique, fluidothérapie, et éventuellement d'administration d'huile de paraffine après avoir terminé les essais de vidange de l'estomac. Les stimulateurs de la motricité stomacale sont déconseillés, car ils peuvent entraîner une rupture stomacale. Le traitement peut également être chirurgical, et consiste à essayer de

ramollir le contenu de l'estomac en instillant une solution saline et en massant l'estomac.

1.3.2 Surcharge du grand colon : ce phénomène correspond à l'accumulation de matières alimentaires au niveau de la courbure pelvienne et dans le colon ventrale gauche, (*Xavier Gluntz et Marc Gogny 2007*).

Plusieurs facteurs expliquent l'origine de cette affection :

- 1- Une cause anatomique, le diamètre intestinal passant de 25 à une dizaine de centimètres au niveau de la courbure pelvienne.
- 2- Dysfonctionnement des pacemakers de la paroi de la courbure pelvienne. Il en résulterait une diminution de la motricité propulsive, et une augmentation de motricité rétropropulsive, aboutissant à une accumulation d'ingestas dans le colon ventrale gauche.
- 3- la réduction de l'abreuvement, par exemple par temps froid, ou lorsque l'eau est gelée, conduirait à une insuffisance d'hydratation du contenu du colon.
- 4- De récents changements dans les conditions de vie, tels que une soudaine restriction de l'exercice suite à une affection locomotrice, un changement d'écurie, confinement en box ou en stalle.
- 5- une qualité de nourriture insuffisante, des anomalies dentaires, un défaut de mastication ou du parasitisme ont également été proposés comme facteurs de risque vis-à-vis de la surcharge de la courbure pelvienne. (*Xavier Gluntz et Marc Gogny 2007*).
- 6- L'ingestion de corps étrangers par exemple le sable, elle arrive suite à une administration de nourriture directement sur un sol sableux, ou suite à du pica, le plus souvent dans des régions où le sol est sableux. En général, cela peut se produire sur n'importe quel cheval ayant accès à un paddock en sable et sans herbe ou alimentation à disposition. (*Laure Walter 1994-2004*).

La présence d'entérolithes ou de trichobézoars dans la lumière du colon provoque également des obstructions. Les bézoards sont formés de matière, de crins... et les entérolithes sont des concrétions intestinales de phosphates ammoniaco-magnésiens

(PAM ou struvites). Ils peuvent être palpables par voie transrectale, ou sont des découvertes de laparotomie ou d'autopsie. (Laure Walter 1994-2004).

Traitement :

Le traitement est médical dans la très grande majorité des cas. Il convient de maintenir le cheval à la diète jusqu'à la résolution de ces affection, tout en lui permettant de s'abreuver librement. Injection unique ou toute les 4 à 6 heures de dipyron. Le contenu est ramolli par son imbibition avec des laxatifs (huile de paraffine) par voie nasogastrique après avoir vérifié que le cheval ne présente pas de reflux gastrique. Dans les très rares cas d'échec du traitement médical, une intervention chirurgicale peut être décidée pour vider le colon de son contenu. (Xavier Gluntz et Marc Gogny 2007).

1.3.3 Surcharge du caecum :

Il décrit deux types de surcharge du caecum :

-Un caecum avec un contenu déshydraté, très sec.

-Dysfonctionnement caecal, caractérisé par une accumulation d'ingestas liquide. Elle peut être due à un changement alimentaire brutal, une mise au repos soudaine, une mauvaise dentition, une infestation parasitaire par des ténias (*Anoplocephala perfoliata*) ou encore une alimentation de mauvaise qualité, une complication chez les chevaux adultes hospitalisés et/ou opérés pour une affection locomotrice ou gastro intestinale sous l'effet de l'anesthésie générale et l'utilisation d'A.I.N.S. (Xavier Gluntz et Marc Gogny 2007).

Les chevaux atteints présentent une douleur intermittente, légère à modérée, un appétit réduit, et une diminution de la production de crottins les bruits intestinaux sont diminués et la fréquence cardiaque est normale à légèrement élevée. Le diagnostic se fait parfois grâce à la palpation transrectale avec un caecum distendu par du gaz et une masse ferme. Le liquide abdominale prélevé par paracentèse est habituellement normale au début de l'affection ; puis la concentration des protéines de ce liquide

augmente si la surcharge se poursuit pendant une longue durée, celle-ci pouvant atteindre jusqu'à 7 à 10 jours .

En cas de dysfonctionnement caecale, la douleur est généralement plus sévère, en raison d'une distension marquée du caecum par l'ingestas liquide. La fréquence cardiaque est élevée, et des signes cliniques d'endotoxémie sont plus souvent rencontrés en présence de cette affection que lors de surcharge par un contenu caecale desséché. À la palpation transrectale, le caecum présente une distension extrême.

Le liquide abdominale devient rapidement séro-sanguinolent, avec une augmentation de la concentration des protéines. La rupture du caecum est une complication relativement fréquente dans ces cas là. (*Xavier Gluntz et Marc Gogny 2007*).

Traitement :

Le choix du traitement qui peut être médical ou chirurgical, est sujet à controverses, les différentes études rétrospectives menées à ce sujet étant contradictoire. Certains auteurs préconisent de tenir un traitement médical en première intention, alors que d'autres préfèrent comme thérapie initial une intervention chirurgicale immédiate. Il ressort cependant de l'ensemble de ces avis que, lorsqu'un cheval est atteint d'une surcharge du caecum, et présente un statut cardio-vasculaire correct, une douleur abdominale légère et un liquide péritonéal normal, un traitement médical agressif est recommandé. La chirurgie est indiquée si les résultats de la palpation transrectal demeurent inchangé après 36 heures de traitement médical, si la douleur abdominal augmente, le statut cardio-vasculaire se détériore, si le liquide abdominal révèle une souffrance intestinale, ou en cas de suspicion de dysfonctionnement caecal. (*Xavier Gluntz et Marc Gogny 2007*).

1-Traitement médical : le cheval est mis à diète jusqu'à ce que le caecum soit vide et qu'un transit intestinal normal ait été rétabli. Une fluidothérapie est en place au cours des 24 premières heures. En même temps que l'administration à la sonde

nasogastrique d'eau, d'électrolytes, et de laxatifs. L'analgésie viscérale est obtenue par l'injection de *flunixin méglumine* toutes les 12 heures.

2-Traitement chirurgical : elle combine généralement une typhlotomie, destinée à vider le caecum de son contenu, à une technique de bypass, chargé de prévenir une éventuelle récursive. (*Xavier Gluntz et Marc Gogny 2007*).

1.4 Déplacement du colon :

1.4.1 Déplacement du colon ascendant :

1/ *Déplacement dorsal du colon à gauche* : cette entité pathologique est bien définie chez le cheval, se traduit cliniquement par des coliques d'intensité modérée à forte. Caractérisé par un accrochement néphrosplénique, cette affection correspond à la migration du colon ascendant, le plus souvent au niveau de ces parties gauche, entre la rate et la paroi abdominale gauche. Cette migration aboutit finalement au positionnement du colon ascendant dans l'espace néphrosplénique, véritable gouttière provoquant une obstruction extraluminale non étranglé de celui-ci, stade correspondant vraiment à l'accrochement néphrosplénique (*Xavier Gluntz et Marc Gogny 2007*).

Plusieurs hypothèses ont été émises pour expliquer ce déplacement :

- 1° La dilatation de l'estomac, parce qu'elle induit un déplacement médiale de la rate, a également été proposé comme hypothèse déplacement à gauche du colon ascendant.
- 2° Décubitus latérale droit prolongé.

Ce déplacement provoque une obstruction extraluminale, celle-ci est non étranglé même si le colon ascendant subit une torsion à 180°, sa partie dorsale repose ventralement dans l'espace néphrosplénique, alors que sa partie ventrale s'y situe dorsalement.

L'association de ces deux phénomènes (obstruction extraluminale et torsion à 180°) entraîne la formation de deux sites d'obstruction, un au niveau du colon ventrale et l'autre au niveau du colon dorsale. (*Xavier Gluntz et Marc Gogny 2007*). (**Voire figure 12 annexe I**)

Le contenu digestif s'accumule en amont de chacun ces deux sites d'obstruction, celui-ci étant très riche en bactéries, on assiste à une fermentation conduisant à l'apparition de tympanisme qui peut intéresser le caecum et même l'estomac qui contribue à l'aggravation du tableau clinique. La torsion à 180° peut par ailleurs provoquer un œdème de la paroi intestinale, à l'origine d'un iléus. Le tableau clinique de ce déplacement dépend de la longueur d'intestin impliqué, ainsi que l'importance de la distension gazeuse et de celle de la surcharge alimentaire. (*Xavier Gluntz et Marc Gogny 2007*). **(Voire figure 13 annexe I). (Voire figure 14 annexe I). (Voire figure 15 annexe I)**

L'état générale est la plupart du temps correct, l'observation du cheval au box révèle une légère augmentation de volume de son flanc gauche, qui se généralise par la suite à toute la circonférence abdominale, parallèlement à la distension gazeuse intraabdominale. L'intensité de la douleur très variable en fonction de la tension exercée par la dilatation. Le statut cardio-vasculaire est la plus part du temps peu modifié. Ce pendant la fréquence cardiaque peut être dramatiquement élevée concomitamment à la douleur, ou encore de la dilatation gastrique. Le sondage naso-œsophagien est à pratiquer systématiquement lors de déplacement, car il permet de recueillir de reflux gastrique dans environ 50% des cas, et qu'il soulage efficacement l'estomac lorsque celui-ci est distendu à l'extrême par du gaz ou un contenu liquidien. La paracentèse permet la plus du temps de recueillir un liquide abdominal normal, lorsque celui-ci est modifié, il signe un début de souffrance intestinale, et peut être une indication de décision chirurgicale. La palpation transrectale peut permettre d'établir un diagnostic de certitude : le ligament néphrosplénique n'est pas palpable, puisqu'il recouvert par le colon ascendant. (*Xavier Gluntz et Marc Gogny 2007*).

Traitement :

En fonction de l'état générale du cheval, différents types de traitement peuvent être envisagés. En première intention le traitement peut être purement médical.

Lorsqu'aucune amélioration n'est notée, un traitement spécifique par roulage peut lui succéder. Un traitement chirurgical est envisagé, soit du fait de l'inefficacité des traitements précédents, soit en première intention lors de dégradation trop importante de l'état général du cheval.

1-Traitement médical : administration d'analgésique à l'aide d'A.I.N.S. et/ou d'alpha-2 agoniste et par la décompression de réservoirs digestifs distendus. Ainsi en cas de tympanisme du caecum secondaire à cette affection, le trocardage de celui-ci est indiqué. Le sondage nasogastrique est à pratiqué systématiquement dans ce cas là. Une fluidothérapie en cas de dégradation des paramètres sanguins. À ces traitements médicaux classiques s'ajoutent des thérapeutiques plus spécifiques, comme l'utilisation de phényléphrine en perfusion, ou la mobilisation indirecte de l'intestin, grâce à des promenades en camion, un exercice à la longe au trot au galop, le saut de cavalettis,... La technique de roulage sous anesthésie générale. (*Xavier Gluntz et Marc Gogny 2007*).

2-Traitement chirurgical : consiste en laparotomie classique, suivie d'une réduction manuelle de l'accrochement néphrosplénique. Généralement il convient de vider le colon ascendant de son contenu au travers d'une colotomie. (*Xavier Gluntz et Marc Gogny 2007*).

2/ Déplacement à droite du colon ascendant :

Ce déplacement se définit par le passage du colon ascendant entre le caecum et la paroi abdominale droite qui provoque obstruction extraluminale non étranglé du colon ascendant. (*Xavier Gluntz et Marc Gogny 2007*).

Le déplacement le plus fréquemment rencontré correspond à un mouvement de la courbure pelvienne dans une direction crânio-caudale droite entre le caecum et la paroi abdominale. Ce type de déplacement est qualifié de déplacement avec flexion latérale, et peut être accompagné par une torsion à 180° du colon ascendant. (*Xavier Gluntz et Marc Gogny 2007*).

Occasionnellement, la courbure pelvienne peut progresser en s'insinuant entre le caecum et la paroi abdominale dans une direction caudo- crâniale.

Dans ces deux types de déplacement, la courbure pelvienne entraîne dans son mouvement les colons gauches, la courbure sternale et diaphragmatique.

À l'inverse, la courbure pelvienne peut se déplacer sans que la courbure sternale et diaphragmatique ne bougent, celle-ci restant en région abdominale crâniale : ces mouvements sont appelés rétroflexion de la courbure pelvienne.

Comme dans les cas de déplacement dorsale du colon à gauche, une torsion à 180° peut être associée aux déplacements à droite du colon ascendant celle-ci provoque la formation d'un site d'obstruction en amont duquel s'accumule le contenu digestif, très riche en bactéries. Une fermentation se produit proximale à ce site, et du tympanisme se développe plus ou moins rapidement. La torsion à 180° peut par ailleurs provoquer un œdème de la paroi intestinale. (*Xavier Gluntz et Marc Gogny 2007*). (**Voire figure 16 annexe I**)

Remarque : il semble qu'une erreur soit survenue sur la légende du schéma : il faut en réalité inverser le colon dorsal droit et le colon ventral droit.

Traitement :

Le traitement de cette affection peut être médical ou chirurgical. Un traitement conservateur peut être envisagé dans les formes chroniques pendant 48 à 72 heures, lorsqu'il n'existe ni tympanisme ni torsion associée. En cas de douleur sévère rebelle à toute thérapeutique médicale, ou lorsque des signes de choc sont présents, un traitement chirurgical doit être instauré. Le traitement médical vise essentiellement à essayer de restaurer une motricité digestive normale grâce à l'utilisation de laxatifs (huile de paraffine). En cas de douleur abdominale, il convient de la supprimer, essentiellement par l'injection d'alpha-2 agonistes. Il faut de plus à maintenir une volémie correcte. Si les coliques durent plus de 48 heures avec un traitement médical adéquat, une chirurgie doit être envisagée. (*Xavier Gluntz et Marc Gogny 2007*).

1.5 Obstruction étranglés de l'intestin grêle (occlusions) :

En cas d'obstruction étranglée, on observe l'augmentation de pression, les perturbations hydro-électrolytiques avec une évolution très rapide et tableau clinique trop grave. (*Xavier Gluntz et Marc Gogny 2007*)

Les obstructions étranglés de l'intestin grêle provoquent des coliques généralement très violentes d'apparition brutale, sur lesquelles les thérapeutiques analgésiques sont de courte durée et parfois inefficaces. L'état général du cheval est mauvais, très altéré. Souvent, le cheval transpire abondamment. La circonférence abdominale est normale, ou légèrement augmentée en région antérieure de l'abdomen. Après un début très violent, d'apparition brutale, la douleur peut rester sévère et continue, ou au contraire, modérée et intermittente. Elle est même suivie de dépression dans certain cas. La fréquence du pouls est très augmentée de l'ordre de 70 à 90, parfois même supérieure à 100 pulsation/minute lors de lésion tardive. Le pouls est faible, filant, voire impalpable. Le TRC est augmentée à très augmentée, c'est-à-dire qu'il est supérieure à 3 secondes et peut aller jusqu'à 6/7 secondes. Les muqueuses sont injectées, sales ou cyanosés. La température rectale est normale ou légèrement augmentée, subnormale en cas de choc avancé, la température des extrémités est froide. L'auscultation abdominale montre une hypomotilité pouvant aller jusqu'à un silence abdominale totale.

La palpation transrectale est généralement douloureuse et révèle des anses d'intestin grêle distendues. Le sondage naso-œsophagien donne du gaz et du liquide. La paracentèse abdominale donne au début liquide de couleur jaune paille, dans des stades un peu plus avancés donne un liquide séro-sanguinolent, légèrement trouble. Dans des stades très avancés, le liquide est séro-sanguinolent trouble opaque. (*Xavier Gluntz et Marc Gogny 2007*).

1.5.1 Volvulus ou torsion de l'intestin grêle :

Cette affection se rencontre habituellement chez les jeunes chevaux de moins de 3 ans. La rotation de plus de 180° d'un segment de l'intestin grêle autour de l'axe de

son mésentère produit un volvulus. C'est généralement le résultat d'une altération du péristaltisme, en particulier lors de lésion prédisposantes telles que :

- * Des hernies internes de l'intestin grêle.
- * Un infarcissement.
- * Des adhérences.
- * Des anomalies congénitales telles que la persistance du diverticule de Meckel ou un mésodiverticule.

En cas l'absence de telles lésion causales, d'autres facteurs sont considérés, comme le changement total de l'alimentation ou une infestation ascaridienne sévère. (*Xavier Gluntz et Marc Gogny 2007*). (**Voire figure 17 annexe I**)

La détérioration de l'état générale dépend de la longueur intestinale impliquée, Celle ci est très rapide. Le début des coliques est brutal. La douleur est immédiatement sévère et continue, incontrôlable. La fréquence cardiaque est souvent supérieure à 80 battement/minute, et la palpation transrectale révèle l'existence d'une grande quantité d'anses d'intestin grêle dilatées. Si l'on répète cette palpation transrectale à intervalles de temps régulier (de ½ heure en ½ heure par exemple) on note l'apparition d'anses intestinale dilatées supplémentaires au fur et à mesure. (*Xavier Gluntz et Marc Gogny 2007*). (**Voire figure 18 annexe I**)

Traitement :

Le traitement est bien entendu chirurgical, et un diagnostic précoce ainsi qu'une intervention chirurgical rapide sont nécessaires pour que le cheval survive (mortalité de l'ordre de 80%). La direction de la rotation peut être déterminée par palpation du mésentère. Les anses de l'intestin grêle affectées sont extériorisées, et tournée en masse dans le sens inverse à celui de la torsion. Après réduction de celui-ci, la viabilité intestinale doit être évaluée. La plupart du temps, la portion intestinale affectée n'est plus viable, et celle-ci est réséquée. Si plus de 10 à 12 m d'intestin grêle

sont dévitalisés (c'est-à-dire environ 50% de sa longueur), l'euthanasie doit être considérée pour raisons humanitaires. (*Xavier Gluntz et Marc Gogny 2007*).

1.6 Hernie inguinale : ce terme désigne le passage anormal d'un viscère de la cavité abdominale dans le canal inguinal. Celui de l'hernie scrotale désigne la présence d'un élément abdominal dans le scrotum. En pratique, on nomme hernie inguinale l'ensemble de ces deux affections. La très grande majorité des hernies inguinales intestinales du cheval adulte sont étranglées. (*Xavier Gluntz et Marc Gogny 2007*).

Les hernies inguinales congénitales se rencontrent chez les poulains nouveau-nés. Elles ont généralement tendance à se résorber spontanément dans les trois à quatre mois qui suivent leur naissance. Chez les chevaux adultes, les hernies inguinales peuvent survenir spontanément, mais sont souvent la conséquence d'un exercice (en particulier saut d'obstacle) ou d'une saillie. L'hernie inguinale étranglée du cheval entier produit une obstruction intestinale étranglée, dont le tableau clinique est variable. L'animal peut manifester un léger inconfort abdominal, ou être atteint de colique sévère et violente.

Certains chevaux présentent même un état de dépression avancée. La fréquence cardiaque varie beaucoup d'un cas à l'autre, de 36 à de plus de 100 battement/minutes. Le scrotum du côté affecté est généralement ferme, enflé et fréquemment froid au toucher. Le diagnostic de l'hernie inguinale étranglée est confirmé par palpation transrectale, dans les stades précoces de cette affection, il n'existe pas encore de dilatation de l'intestin grêle en amont de l'hernie, mais une palpation transrectale attentive permet de sentir l'intestin grêle entrant dans le trajet inguinal. De plus, les anneaux vaginaux sont asymétriques l'un par rapport à l'autre, en raison de cette anse herniée. Après quelques heures d'évolution, la palpation transrectale permet d'identifier des anses intestinales distendues. (*Xavier Gluntz et Marc Gogny 2007*).

Traitement :

Lorsque l'hernie est récente, certains auteurs décrivent une tentative de réduction de celui-ci par voie transrectale. Mais les dommages potentiels d'une telle manœuvre sont :

- * Une perforation rectale.
- * Une déchirure au niveau de l'anse incarcerated.
- * Le retour d'une anse dévitalisée dans la cavité abdominale.

C'est pourquoi un traitement chirurgical est généralement préconisé. (*Xavier Gluntz et Marc Gogny 2007*).

1.7 Ulcérations gastroduodénales (Le syndrome EGUS) : la sécrétion acide, chez le cheval comme dans beaucoup d'autres espèces (à l'exception des carnivores), est continue même quand l'estomac est vide, une sécrétion basale, dite d'abstinence, est décrite. (*Xavier Gluntz et Marc Gogny 2007*).

Les signes cliniques chez les chevaux adultes sont relativement frustes et non spécifiques, et comprennent un ou plusieurs des symptômes suivants :

- * Un appétit capricieux, avec un animal mangeant lentement, ne finissant pas sa ration, ou présentant parfois de l'anorexie.
- * Des signes de coliques sourdes, le plus souvent lors de la prise d'un repas, ou immédiatement après celui-ci, avec une douleur légère à modérée et parfois un décubitus latéral prolongé.
- * Une condition physique relativement pauvre, avec un cheval qui a du mal à prendre de l'état, qui maigrit et/ou qui présente une baisse des performances.
- * Des signes plus ou moins vagues de salivation, de bâillements, de grincement de dents.

Plus rarement, de la diarrhée ou de l'hyperthermie. (*Xavier Gluntz et Marc Gogny 2007*).

- * Une ulcération de la paroi du duodénum peut ralentir le transit et causer une obstruction, en provoquant une striction de la lumière à ce niveau. La cause est

inconnue (sans doute à relier aux ulcères gastriques) et le diagnostic difficile. Il est intéressant de noter que la corrélation entre la sévérité des lésions et les signes est faible. Ainsi, des chevaux présentant des ulcères profonds et étendus peuvent ne développer que des signes cliniques légers, alors que d'autre ayant des érosions superficielles peuvent montrer des signes d'inconfort plus important. Le diagnostic de certitude fait appel à un examen visuel direct de la muqueuse gastrique par l'intermédiaire d'une gastroscopie. (*Xavier Gluntz et Marc Gogny 2007*).

Traitement :

La stratégie de traitement du syndrome EGUS dépend des éléments cliniques et gastroscopiques qui ont été identifiés. Les objectifs prioritaires sont en effets différent en fonction de la cause primaire qui parait la plus probable.

- * Modifier l'alimentation, par une distribution plus fréquente des repas, voire une nourriture ad libitum, et l'augmentation du taux de fibres ;
- * Modifier si possible les conditions d'environnement et de travail, en réduisant l'intensité des entraînements, voire en mettant au repos, en limitant les transports, et en limitant au mieux le confinement ;
- * **Utiliser** des médicaments qui permettent de réduire la sécrétion acide ou d'augmenter la protection de la muqueuse.

Plusieurs études montrant la supériorité de l'oméprazole par rapport aux autres traitements. Si l'on considère également son innocuité, c'est le traitement de choix.

L'huile de maïs a montré une certaines efficacité, en complément des traitements pharmacologiques. (*Xavier Gluntz et Marc Gogny 2007*).

1.8 Les coliques vermineuses : ce trouble s'observe le plus souvent chez le jeune cheval et plus particulièrement chez le pur sang de 2 à 4 ans. Cette affection du à une infestation massive de vers ronds (nématodes, strongles) ou d'oestres. Le tableau clinique est caractérisé par des coliques persistantes ou récurrentes qui s'accompagnent un transit intestinal normal. (*Farming Press 1980*).

Le cheval mange un peu de temps à autre, mais boit fort peu. Il gratte le sol avec les antérieurs et se regard le flanc (avec inquiétude semble-t-il), pulsations et muqueuses oculaires sont parfaitement normales. Mais le cheval maigrit rapidement et les douleurs peuvent persister des jours, voire des semaines, si le diagnostic n'est pas fait et le traitement mis en œuvre sans tarder. (*Farming Press 1980*).

Traitement :

On a recours au sondage naso-œsophagien pour ce débarrasser des oestres et à anthelminthique actif contre les strongles.

Les troubles peuvent persister pendant les jours qui suivent le traitement et les crises douloureuses devient moins fréquentes et moins sévères. (*Farming Press 1980*).

1.9 Grass sickness (le mal d'herbe) : la Grass sickness est sans doute la plus meurtrière des maladies du cheval. L'origine exacte est encore inconnue, mais bon nombre de cliniciens sont enclins à penser que cette maladie est liée à la présence d'un virus. Cette affection elle a deux formes :

La forme aiguë : quand la maladie se déclare. Elle peut facilement être confondue avec les coliques. Puisque les premières manifestations sont celles d'une douleur abdominale avec le cortège des manifestations habituelles : sueur par zone, tremblement musculaire, pouls accéléré, rythme respiratoire augmenté. Puis on observe un arrêt total des mouvements de l'intestin, conséquence de la paralysie de la musculature de la paroi de l'organe : l'auscultation de l'abdomen ne révèle pas le moindre bruit. La mort se produit au bout de deux à trois jours, avec un pouls identique à celui des coliques mortelles, comme la torsion. (*Farming Press 1980*).

La forme subaigüe : dans cette forme le malade peut trainer pendant 3 à 4 semaines ou même plus. Il peut arriver de temps à autre, qu'un animal se distingue des autres en paraissant guérir. Mais quand la chose arrive, le cheval survivant n'est qu'une épave.

La stase intestinale du début est bientôt suivie d'une paralysie de tout le tractus digestif. L'animal ne peut rien avaler : s'il essaie de boire ou de sucer un peu d'eau, le

liquide reflue par les narines ; l'haleine est fétide. La maladie évoluant, plus rien ne transite dans l'intestin, quelles soient les thérapeutiques utilisées : on observe alors une sorte d'écume savonneuse autour de l'anus et qui déborde sur la queue. C'est un élément qui oriente le diagnostic. Le cheval a le ventre de plus en plus retroussé et cette situation ne fait qu'empirer jusqu'à la mort. (*Farming Press 1980*).

Traitement :

Aucun traitement satisfaisant n'a pu être proposé et tant que la cause de la maladie ne sera pas connue il en sera de même. Il est préférable, dès que le diagnostic est établi avec certitude, de recourir à l'euthanasie. (*Farming Press 1980*).

1.10 L'entérite :

L'entérite est l'inflammation de l'intestin. Ou plus exactement de la muqueuse intestinale. Quand elle s'installe, les mouvements péristaltiques de la paroi intestinale s'accélèrent et obligent le contenu de l'intestin à transiter plus rapidement. Les glandes de la paroi intestinale secrètent plus qu'à l'habitude et en même temps, l'absorption des liquides se fait dans de moins bonnes conditions en raison du passage rapide. Le résultat de tous de ces dérèglements caractérise l'entérite. (*Farming Press 1980*).

Dans la forme aïgue : coliques spasmodiques et diarrhée, cette diarrhée peut être abondante au point que le cheval donne l'impression de ne prendre rien d'autre que de l'eau tiède. Les causes peuvent être variées :

* Bactériennes.

* Alimentaires.

Le cheval peut avoir mangé du foin, du son, ou de l'avoine moisie. Les uns et les autres peuvent abriter des champignons responsables d'entérites très sévères. (*Farming Press 1980*).

* Plantes toxiques : Certaines plantes toxiques peuvent être ingérées à l'herbage.

- * Substances chimiques : par exemple intoxication par le plomb après ingestion de minium de blanc de céruse.

Traitement :

L'entérite peut être l'une des affections les plus ennuyeuses chez le cheval. Définir l'origine du trouble, administration des antispasmodiques ou des sédatifs et des antibiotiques. (Les purgatifs sont interdits dans ce cas). On donne une bonne quantité de kaolin, cette substance forme un pansement protecteur de la muqueuse intestinale enflammée. Comme tous les animaux, le cheval accusera les effets de la déshydratation qui peut conduire à la mort. Il peut nécessaire alors de recourir aux injections intraveineuses de soluté (physiologiques ou normal glucosé). Un astringent classique (dérivé des opiacés) peut être utile pour parachever le traitement. (*Farming Press 1980*).

1.11 La colite : la colite est l'inflammation du colon, soit d'une grande partie du grand intestin. Observé surtout chez les jeunes sujets pendant ou après une infestation massive de nématodes. (*Farming Press 1980*).

Traitement :

Des traitements réguliers contre les nématodes, les chevaux à la prairie doivent être traités toutes les 6 semaines à partir de l'âge de 2 mois jusqu'à ce qu'il atteigne deux ans. (*Farming Press 1980*).

1.12 La diarrhée chez le cheval adulte :

La diarrhée est une augmentation de la fréquence d'émission et du contenu en eau des fèces, qui peut être liée à une maladie intestinale primaire et peut être aiguë ou chronique. Lors de diarrhée aiguë, elle peut être d'origine infectieuse (Salmonellose, Entérocolite, à *Clostridium Perfringens*) ou non infectieuse (du à des médicaments comme les antibiotiques et des anti-inflammatoires, au stress, à des toxiques ou à une action mécanique comme une intussusception du caecum dans le colon ou du caecum dans le caecum par exemple). Lors de diarrhée chronique, cela peut être dû à une

inflammation de l'intestin (entérite), une irritation mécanique (corps étranger, sable), une tumeur et à des parasites comme les petits strongles par exemple (cyathostomes). Par ailleurs, la diarrhée peut être également due à l'alimentation suite à une transition alimentaire trop rapide ou à une alimentation inadaptée ou encore à des lésions d'autres organes comme le foie ou le rein par exemple. La diarrhée entraîne une déshydratation qui peut être évaluée par la perte d'élasticité du pli de peau. Lorsque la diarrhée devient chronique, elle peut entraîner un amaigrissement, un œdème sous le ventre (perte des protéines) mais également une queue et des postérieurs souillés avec présence de dermatites sur les postérieurs. La palpation transrectale peut permettre déceler des anomalies et peut être complétée par une échographie transrectale mais également transabdominale qui permettra de visualiser les différents organes et les intestins et de déceler d'éventuelles anomalies. Des testes peuvent être effectués sur les fèces : recherche de parasites, de bactéries ou de virus, recherche de sang occulte. Un teste d'absorption au glucose ou à la xylose peut être réalisé pour évaluer la capacité du système digestif à digérer et absorber les nutriments. Des biopsies rectales peuvent également être réalisés et en dernier lieu, on peut procéder à une laparoscopie/ cœlioscopie ou laparotomie exploratrice. (*Dr Jean-Yves Gauchot 2010*). **(Voire figure 19 annexe I)**

Traitement :

Les soins de support sont très importants dans le cas d'un cheval en diarrhée. En effet, il faut le tenir propre et changer régulièrement sa litière afin qu'elle soit confortable et propre. Il faut réhydrater le cheval soit par voie orale dans les cas les moins sévères ou par perfusion. Si le cheval ne présente pas de signes de coliques, on peut le nourrir avec du foin à volonté et lui laisser de l'eau à volonté. Il est évité les granulés et les céréales qui occasionnent des fermentations. Certains anti-inflammatoires et antibiotiques ne sont pas recommandés dans les cas des diarrhées. (*Dr Jean-Yves Gauchot 2010*).

Le pronostic d'une diarrhée aïgue est de favorable à très réservé selon l'intensité des signes cliniques, les complications éventuelles et la réponse au traitement

instauré. Le pronostic d'une diarrhée chronique est réservé à défavorable. (*Dr Jean Yves Gauchot 2010*).

1.13 Les coliques thrombo-embolique :

Ce type de colique est du aux trouble de la motilité et aux spasmes anoxiques de l'intestin résultant de l'obstruction des artères intestinales terminales et des troubles de l'irrigation qu'elle entraine. Les lésions vasculaires d'inflammation pariétale, d'anévrysmes, de thromboses et d'embolie sont dues a la migration des larves 4 et 5 de *Strongylus vulgaris*. Bien que la plupart des chevaux presentent un anévrysme vermineux des artères mésentériques, les coliques thromboemboliques, indépendamment du fait qu'elles sont difficiles a diagnostiquer in vivo, semblent être rare. Les lésions vasculaires et les nécroses très localisées n'ayant provoqué de troubles cliniques de l'activité de l'intestin les lésions plus étendue provoquent par hypoxie des contractions douloureuses ou une augmentation spasmodique du péristaltisme. Ultérieurement et en fonction de l'importance des troubles circulatoires, les mouvements de l'intestin diminuent ou cesse complètement. (*H-J. Wintzer, W. Jaksch Déc 1991*).

Les crises de coliques apparaissent généralement sans cause extérieure et indépendamment de toute influence météorologique ou alimentaire. Dans les formes légères on observe une augmentation du péristaltisme avec rejet fréquent d'excréments normaux ou seulement légèrement ramollis. A l'exploration rectale l'intestin apparait normal ou légèrement météorisé. L'état général n'est généralement pas modifié et l'animal se calme en quelques heures. Dans les formes graves les coliques sont violentes et le péristaltisme disparaît au bout d'une ou deux heures. La défécation cesse et l'abdomen est météorisé. A l'exploration rectale on perçoit des anses intestinales fortement météorisées et élastiques. Dès les premières heures la ponction de l'abdomen donne en quantité fortement augmentée d'un liquide hémorragique souvent impossible de différencier du sang à l'examen macroscopique. Les troubles généraux s'aggravent et l'animal meurt par auto-intoxication, choc hypovolumique et collapsus circulatoire. Tous les intermédiaires existent entre ces

extrêmes. Chez certains chevaux l'évolution est lente et s'étale sur plusieurs jours, sans manifestation de coliques ou avec seulement des coliques légères avec diminution du péristaltisme et trouble généraux peu importantes. A l'exploration rectale on sent un léger météorisme, plus rarement une surcharge ou l'intestin est normal. Cependant la ponction de l'abdomen révèle dès le premier jour un liquide hémorragique devenant ensuite rouge orangé ou jaune foncé à la suite de la migration des leucocytes. Il apparaît finalement des signes de péritonite aiguë avec troubles généraux très graves. Respiration surtout costal, sudation localisé au niveau de l'abdomen, tremblement musculaire et mort. Le tableau clinique des coliques thromboemboliques ressemble à de nombreuses autres formes de coliques mais comporte presque toujours transsudat abdominal plus ou moins hémorragique. (*H-J. Wintzer, W. Jaksch Déc 1991*).

Traitement :

En raison des difficultés du diagnostic, le traitement peut être le même que dans les autres forme de coliques. En cas de suspicion on cherche à favoriser la formation d'une circulation collatérale par des mesures stimulant la circulation et augmentant la pression sanguine : exercice, frictions, administration de caféine, de digitale ou de cardiazol. On peut théoriquement essayer de prévenir la formation de nouveaux thrombus par les anticoagulants et de favoriser la résorption des caillots par des fibrinolytiques mais il n'en pas été rapporté d'essais cliniques.

Un traitement larvicide serait possible mais trop tardif. Une laparotomie peut être pratiquée pour confirmer le diagnostic et apprécier la possibilité d'une résection de la partie d'intestin lésée.

La prévention consiste à contrôler l'infestation par les strongles grâce à un programme de vermifugation approprié. (*H-J. Wintzer W. Jaksch Déc 1991*).

2-Les coliques du poulain :

Le poulain est susceptible de présenter les mêmes coliques que l'adulte. Cependant, il présente également des affections digestives assez spécifiques. *(Dr Pierre Cirier 2004)*.

2.1 Particularités des coliques chez le poulain :

La problématique majeure de la consultation pour colique chez le poulain est double. Tout d'abord, l'expression des signes cliniques varie quelque peu de l'adulte. Il se résume de ces symptômes :

- * régurgitation du lait par les naseaux.
- * bruxisme.
- * posture anormale (sur le dos, campé ...).
- * hyperactivité.
- * ténesme.
- * efforts de miction.
- * distension abdominale.
- * diarrhée.

Deuxièmement la palpation transrectale, examen de choix dans la démarche diagnostique chez l'adulte ne peut pas être réalisée, ce qui représente un obstacle important pour parvenir au diagnostic définitif. Les examens d'imagerie, comme l'échographie abdominale, la gastroscopie mais aussi la radiographie abdominale qui peut facilement être employée chez le foal prennent alors toute leur valeur. Cependant lorsqu'un doute existe quant au diagnostic et à la gravité de l'affection, la laparotomie exploratrice doit souvent être envisagée. Notons que l'hématologie et la biochimie prennent elles aussi toute leur valeur, tant il est vrai que les modifications telles l'acidose se mettent en place très rapidement chez le foal en colique et souvent fatales dans un délai assez bref. *(Dr Pierre Cirier 2004)*.

2.2 Les affections digestives spécifiques chez le foal :

2.2.1 La rétention du méconium :

La première des causes de colique chez le foal est la rétention de méconium. Elle peut être favorisée par un poulinage difficile ou un détroit pelvien étroit et survient dans les 24 premières heures de la vie. Le toucher rectal et la palpation transabdominale permettent généralement le diagnostic. (*Dr Pierre Cirier 2004*).

Traitement :

Son traitement est essentiellement médical (énémas, laxatifs, exercice et anti-inflammatoires) mais peut nécessiter une intervention chirurgicale. (*Dr Pierre Cirier 2004*).

2.2.2 Les ulcères gastro-duodénaux :

Les foals y sont particulièrement sensibles. Les anti-inflammatoires non stéroïdiens et le stress semblent jouer un rôle important dans leur genèse. Leur diagnostic de certitude est gastroscopiques mais du bruximes, des baillements et un décubitus dorsal peuvent être des signes d'appels qui ne sont pas forcément pathognomoniques pour autant.

Traitement :

Le traitement de telles affection se calque sur celui de l'adulte mais leur présence complique souvent une autre entité pathologique qu'il s'agit aussi de traiter. (*Dr Pierre Cirier 2004*).

2.2.3 Les diarrhées parasitaires ou infectieuses :

Elles peuvent générer des coliques douloureuses. Elles peuvent être primaires ou secondaires au traitement d'une colique (traitement médicale laxatif ou complication d'une chirurgie). Les douleurs abdominales peuvent précéder de plusieurs heures l'apparition de la diarrhée, ce qui peut baisser le diagnostic. Lors de cette période un hyper péristaltisme abdominal est audible. *Parascaris equorum* très présent chez les poulains peut occasionner des diarrhées ou des bouchent vermineux. Les

salmonelloses ou autres affections intestinales peuvent générer des coliques et des diarrhées qui doivent être suivie de très près car l'évolution vers le choc hypovolémique et l'endotoxémie peut être rapide. Enfin notons qu'hyper péristaltisme et selles molles ne sont pas forcément synonymes de diarrhée ; ils peuvent être présent au début d'une affection digestive obstructive ou non. La diarrhée est caractérisée par une augmentation de l'hydratation des selles mais aussi par une augmentation de la fréquence d'émission. (*Dr Pierre Cirier 2004*).

Traitement :

Le traitement de ces affections est médical et consiste en l'administration de charbon activé ou d'agents astringents, d'antalgiques, d'antispasmodiques et d'antibiotiques à large spectre. L'administration de perfusions pour compenser les pertes hydriques est nécessaire dans les cas graves. (*Dr Pierre Cirier 2004*).

2.2.4 Les malformation congénitales :

Les anomalies majeures telles les atrésies (jéjunale, colique, rectale ou anale) sont généralement diagnostiquées chez les foals dans les premiers jours de vie car elles sont incompatibles avec la vie. La laparotomie est quasiment le seul moyen de diagnostic, à l'exception de l'imagerie médicale, qui permettent certains diagnostics.

Le tableau clinique de ces affections dépend du type de modification digestives engendrée et va du simple inconfort plus ou moins chronique à la crise aigue avec obstruction étranglée.

Traitement :

Les traitements sont souvent décevants. La correction chirurgicale du problème secondaire est parfois délicate du fait du bouleversement des repères anatomiques. (*Dr Pierre Cirier 2004*).

Les coliques extra- digestif (intra- abdominales) :

1- Troubles hépatiques (maladie du foie) :

Les atteintes hépatiques sont fréquentes chez le cheval, mais en général ces atteintes sont limitées en étendue et en gravité. Les causes d'atteinte hépatiques sont variables, parmi elle, les plus fréquentes sont l'intoxication par des plantes contenant des alcaloïdes toxiques, l'hyperlipémie qui constitue une fréquente de l'insuffisance hépatique. Cette affection se manifeste le plus souvent par des troubles du psychisme, l'animal présente de la dépression plus au moins prononcée, pouvant aller jusqu'à de léthargie. Dans les cas sévère, ces phases de dépression peuvent être entrecoupées de phase d'hyperexcitabilité et de trouble de comportement, incoordination motrice, la présence d'ictère (chez 50% de chevaux atteints). L'échographie hépatique constitue un moyen non invasif de diagnostic d'une atteinte hépatique. (*Dr Jean-Yves Gauchot 2010*).

Traitement :

Dans la forme aïgue, le traitement consistera essentiellement en un support symptomatique de la fonction hépatique sous la forme notamment de perfusion du glucose. L'appétit sera stimulé par la présence d'une alimentation pauvre en protéines et riche en énergie. Un apport complémentaire d'un complexe de vitamine B peut être utile. . (*Dr Jean-Yves Gauchot 2010*).

2- Les néphrites :

L'inflammation des reins est relativement rare chez le jeune cheval. Mais on doit savoir qu'après l'âge de 15-16 ans on peut l'observer fréquemment chez les chevaux.

Cette affection se caractérise par l'amaigrissement progressif en dépit d'un appétit bien conservé. La cause de cette émaciation est due à la fuite des protéines qui ne sont plus retenues par le rein malade et éliminées dans les urines au lieu d'être réutilisées au niveau du foie pour les besoins de l'organisme. Les protéines sont indispensables à l'entretien des fibres musculaires et de tous les tissus. Au bout de plusieurs semaines, les ulcères bien délimités apparaissent dans la bouche du cheval. (*Farming Press 1980*).

Traitement :

Il n'est pas rare de voir échouer le traitement de la néphrite chronique : tôt ou tard, le cheval malade reste sur le sol, incapable de se relever. L'euthanasie est alors le seul issu. (*Farming Press 1980*).

Conclusion et recommandations

Au cours des dernières années, le nombre de chevaux a considérablement augmenté en Algérie, en raison d'un regain d'intérêt non seulement pour les amateurs de chevaux mais aussi pour le reste de la population au regard des nombreuses manifestations hippiques que connaît le pays, Aussi du fait de leur utilisation dans les activités de loisir, notamment les activités sportives (courses, concours de sauts d'obstacle,...), traditionnelles (fantasia,...) ou récréatives (calèche, ...).

Cette tendance du rapport entre l'homme et le cheval a suscité une évolution des connaissances sur la médecine et la chirurgie équinés. En effet, les soins du cheval font appel aujourd'hui à un niveau de technicité et de connaissance de plus en plus exigeant. Parmi ces urgences figurent en chef de file les coliques digestives. Qui sont responsables de 20 à 30% de mortalité chez les chevaux.

L'étude bibliographique de ce travail nous a permis de connaître le syndrome de colique ainsi l'anatomie de l'appareil digestif du cheval et comment le diagnostiquer par anamnèse, examen à distance et physique. Cette étude nous a permis de différencier anatomo-clinique de chaque type de colique digestive et extra-digestive chez l'adulte et en particulier chez le poulain tel que les coliques spasmodiques, Tympanisme (du caecum, l'estomac), les surcharges et déplacement du colon, avec les données thérapeutiques de chaque étude.

Enfin, il faut rappeler que l'apparition de coliques chez le cheval sont liées à de nombreux facteurs, souvent ces derniers sont liés entre eux, et que leur étude précise est difficile et malheureusement encore incomplète. Que ce soit dans le cadre épidémiologique ou étiologique.

Références bibliographiques

- ° Les coliques chez le cheval (**Atlas**) (*Xavier Gluntz et Marc Gogny Avril 2007*).
- ° Les coliques digestives du cheval abordées sur le terrain (*Noppe Elisabeth Juin 1996*).
- ° Les coliques digestives du cheval. (*Dr Pierre Cirier Novembre 2004*)
- ° Le cheval et ces maladies. (*Farming Press 1980*).
- °. Kaneene, J.B., et al. *Risk factors for colic in the Michigan (USA) equine population*. *Prev Vet Med*, 1997. **30**(1): p. 23-36.
- ° Traub-Dargatz, J.L., et al., *Estimate of the national incidence of and operation-level risk factors for colic among horses in the United States, spring 1998 to spring 1999*. *J Am Vet Med Assoc*, 2001. **219**(1): p. 67-71.
- ° Walter, L., *Etude épidémiologique descriptive de 831 cas de coliques médicales en France dans le département des Yvelines (1994-2004), in seine et marne*. 2006, Faculté de médecine de Créteil: Créteil.
- ° Al Jassim, R.A. and F.M. Andrews, *The bacterial community of the horse gastrointestinal tract and its relation to fermentative acidosis, laminitis, colic, and stomach ulcers*. *Vet Clin North Am Equine Pract*, 2009. **25**(2): p. 199-215.
- ° Gluntz, X., Gogny, M., ed. *Les coliques du cheval*. collections Atlas, ed. E.d.p. vétérinaire. 2007.
- ° Parry, B.W., G.A. Anderson, and C.C. Gay, *Prognosis in equine colic: a study of individual variables used in case assessment*. *Equine Vet J*, 1983. **15**(4): p. 337-44.

- ° Garcia-Seco, E., et al., *Prevalence and risk factors associated with outcome of surgical removal of pedunculated lipomas in horses: 102 cases (1987-2002)*. J Am Vet Med Assoc, 2005. **226**(9): p. 1529-
- °. Reeves, M.J., Curtis, C.R., Salman, M.D., Reif J.S., Stashak, T.S., *A multivariable prognostic model for equine colic patients*. Prev Vet Med, 1990. **9**: p. 241-57.
- °. *equine medical and surgical colic*. J Vet Intern Med, 2003. **17**: p. 343-8.
- ° Mair, T.S. and L.J. Smith, *Survival and complication rates in 300 horses undergoing surgical treatment of colic. Part 1: Short-term survival following a single laparotomy*. Equine Vet J, 2005. **37**(4): p. 296- 302.
- ° Thoenfer, M.B., A.K. Ersboll, and M. Hesselholt, *Prognostic indicators in a Danish hospital-based population of colic horses*. Equine Vet J Suppl, 2000(32): p. 11-8.
- ° Sutton, G.A., et al., *Initial investigation of mortality rates and prognostic indicators in horses with colic in Israel: a retrospective study*. Equine Vet J, 2009. **41**(5): p. 482-6.
- ° **Maladies des chevaux (1er édition) (R. Wolter 1994)**
- ° **Maladies des chevaux (2e édition) (Dr Jean-Yves Gauchot Février 2010)**
- ° **Maladie du cheval (H-J. Wintzer, W. Jaksch 1989)**
- ° **V Mag vet path équine (Dr K. Rahal 2008).**
- ° **Etude épidémiologique descriptive de 831 cas de coliques médicales en France dans le département des Yvelines (Laure Walter 1994-2004).**
- ° **Conduite à tenir face aux coliques du cheval (Benoit Grosfils 1999).**

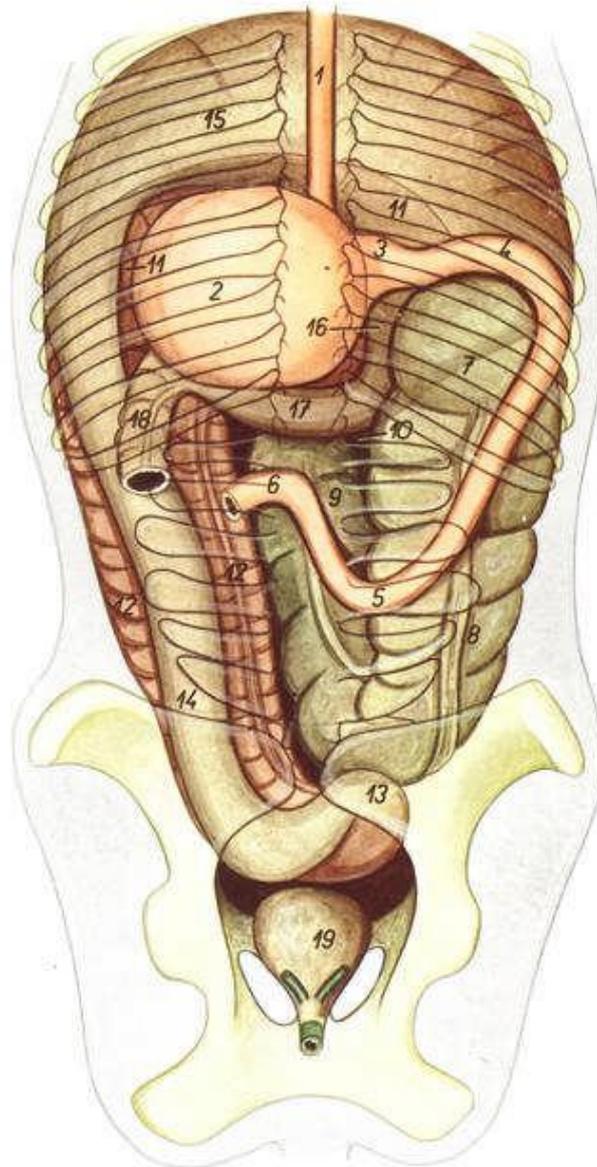
Annexes

Annexe I

Figure 1 : Le système digestive du cheval

Horse. Skeletal topography revealing abdominal and pelvic organs. Dorsal view. Deep dissection.

Figure 152



1. *esophagus* – esophagus
2. *ventriculus* – ventriculus
3. *pars pylorica ventriculi* – pyloric part of ventriculus
4. *pars cranialis duodeni* – cranial part of duodenum
5. *flexura duodeni caudalis* – caudal duodenal flexure
6. *flexura duodenojejunalis* – duodenojejunal flexure
7. *basis ceci* – base of cecum
8. *corpus ceci* – body of cecum
9. *apex ceci* – apex of cecum
- 10–16. *colon caecum* – great colon
17. *colon ventrale dextrum* – right ventral colon
1. *flexura sternalis coli (partim in projectione)* – sternal flexure of colon (partially projected)
2. *colon ventrale sinistrum* – left ventral colon
3. *flexura pelvica coli* – pelvic flexure of colon
4. *colon dorsale sinistrum* – left dorsal colon
5. *flexura diaphragmatica* – diaphragmatic flexure
6. *colon dorsale dextrum* – right dorsal colon
7. *colon transversum* – transverse colon
8. *colon tenue* – small colon
9. *vesica urinaria* – urinary bladder

Figure 2 : Le grattage du sol

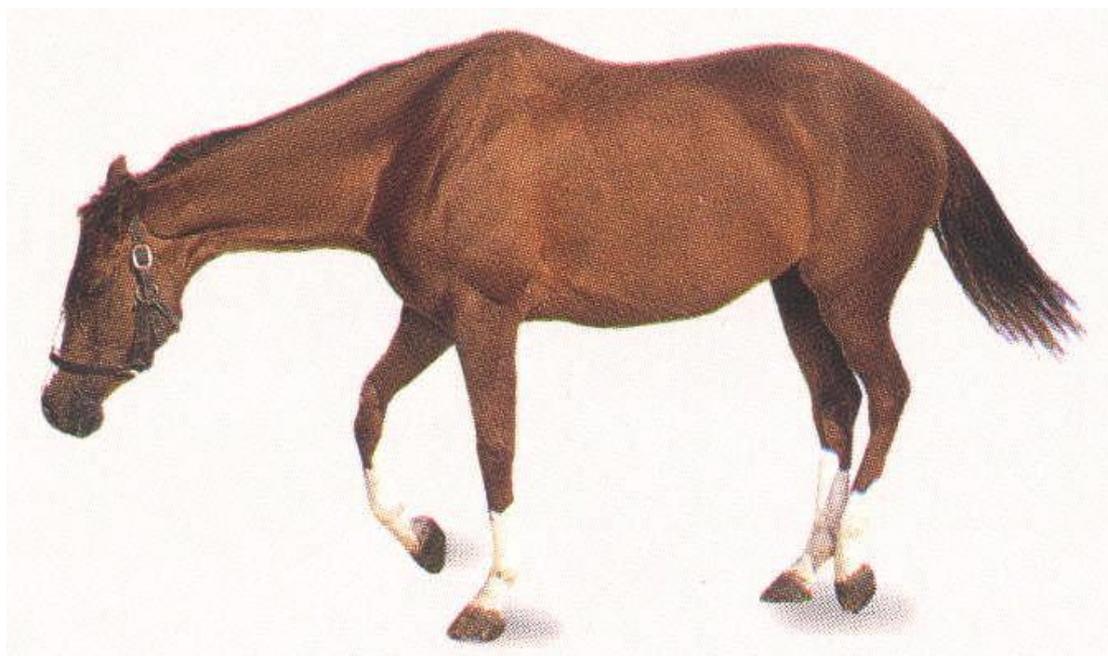


Figure 3 : le regard du flanc



Figure 4 : Un cheval qui se roule



Figure 5 : Position du chien assis



Figure 6 : L'examen de la muqueuse buccal et le TRC



Figure 7 : L'examen de la muqueuse oculaire

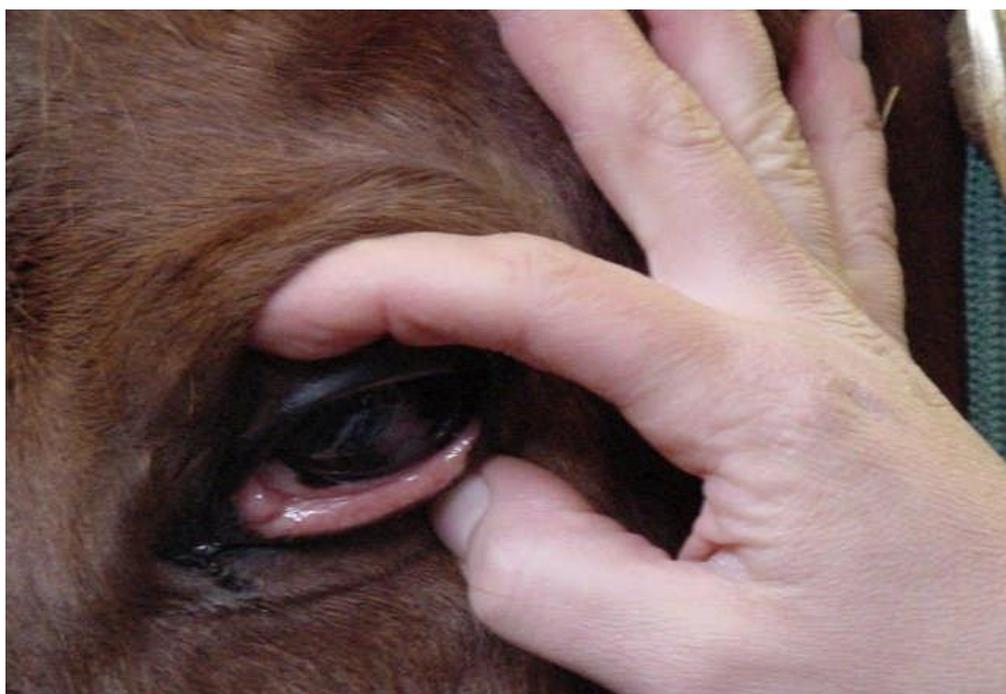


Figure 8 : Appréciation du pouls



Figure 9 : L'évaluation de la déshydratation (pli de peau)

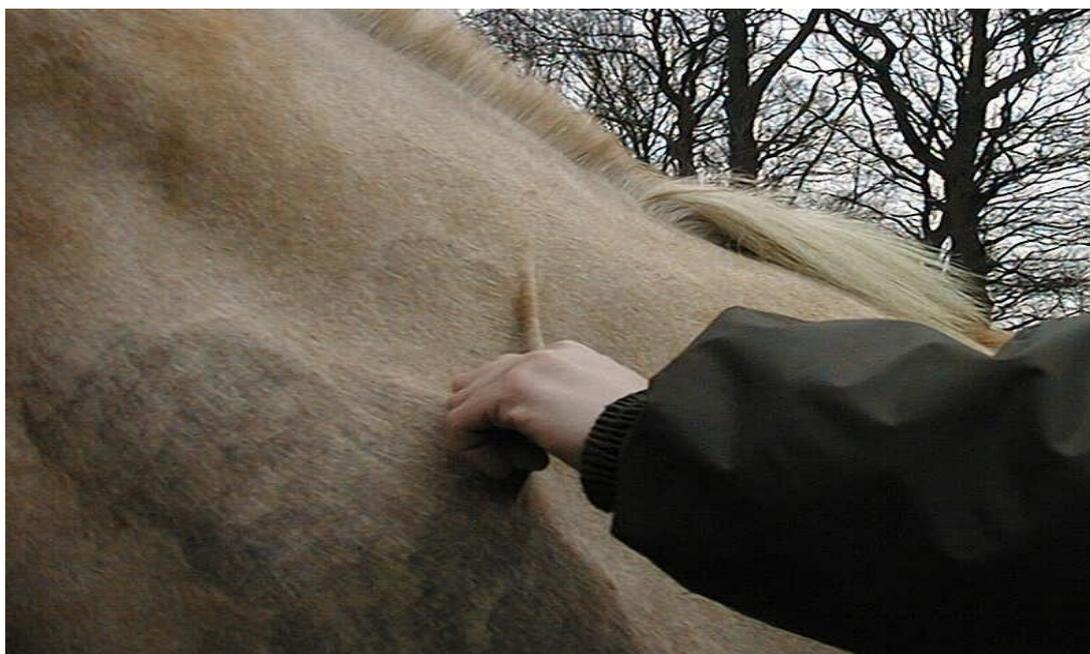


Figure 10 : L'exploration rectale

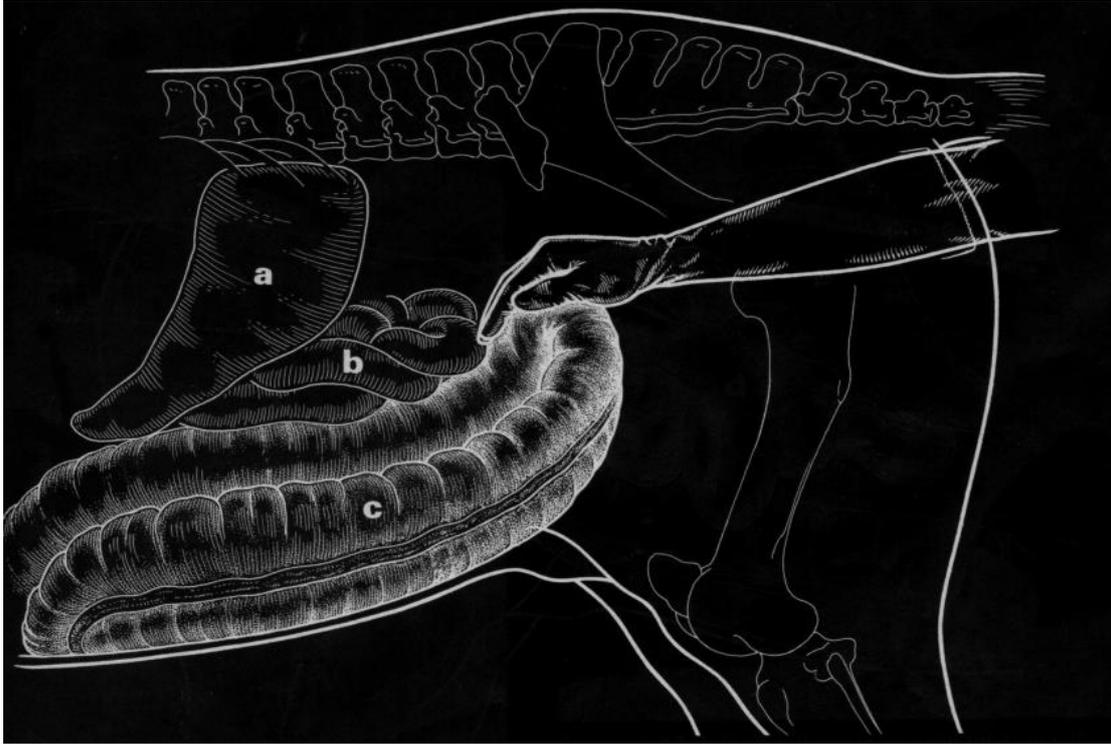


Figure 11 : Principales localisations des affections digestives

E: Estomac. **D:** Duodénum. **J:** Jéjunum. **I:** Iléon. **Cae:** Caecum. **CA:** Colon Ascendant. **Vd:** ventral droit. **CS:** Courbure sternale. **vg:** ventral gauche. **cp :** courbure pelvienne. **Dg:** dorsal gauche. **CD:** courbure diaphragmatique. **dd:** dorsal droit. **CD:** colon descendant.

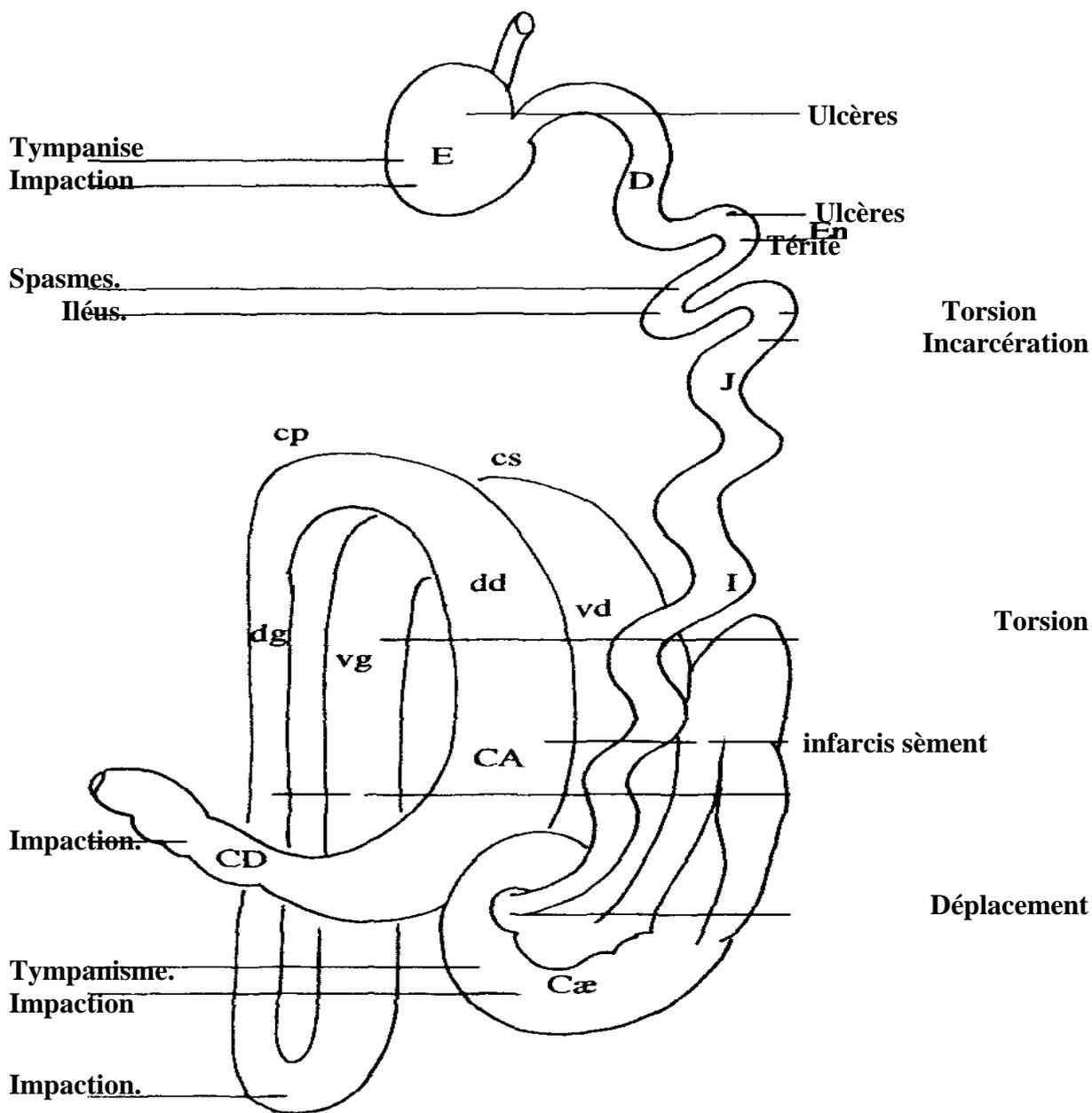


Figure 12 : représentation schématique du torsion du colon

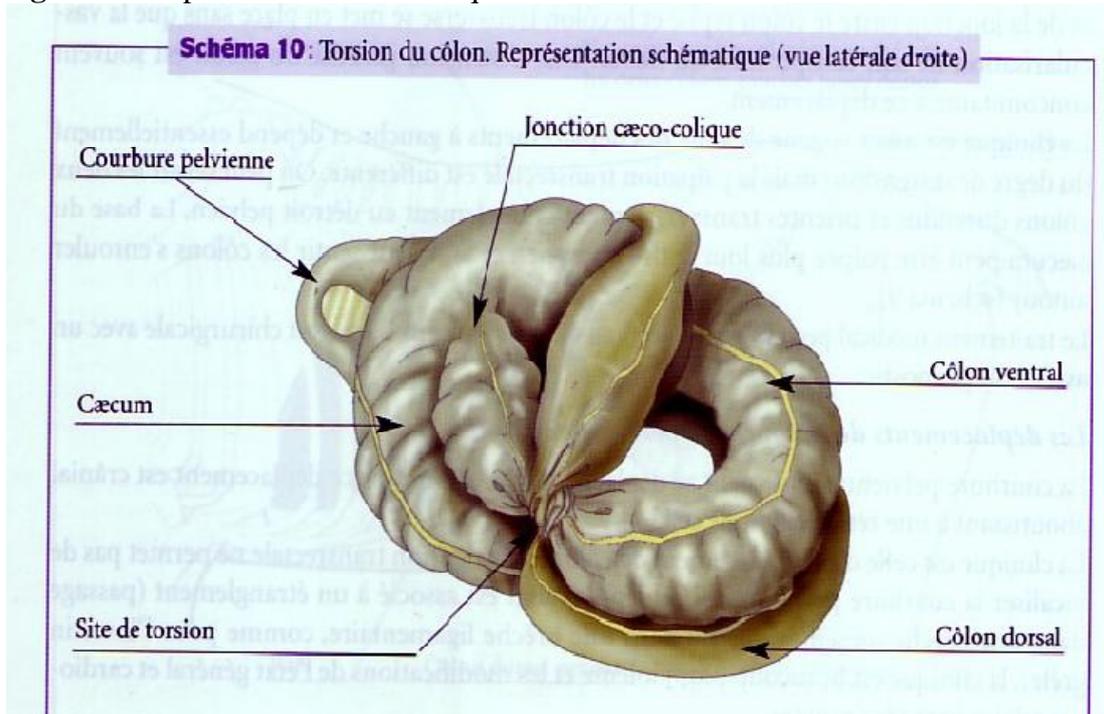


Figure 13 : Représentation schématique du Palpation transrectale typique d'un déplacement à gauche du colon

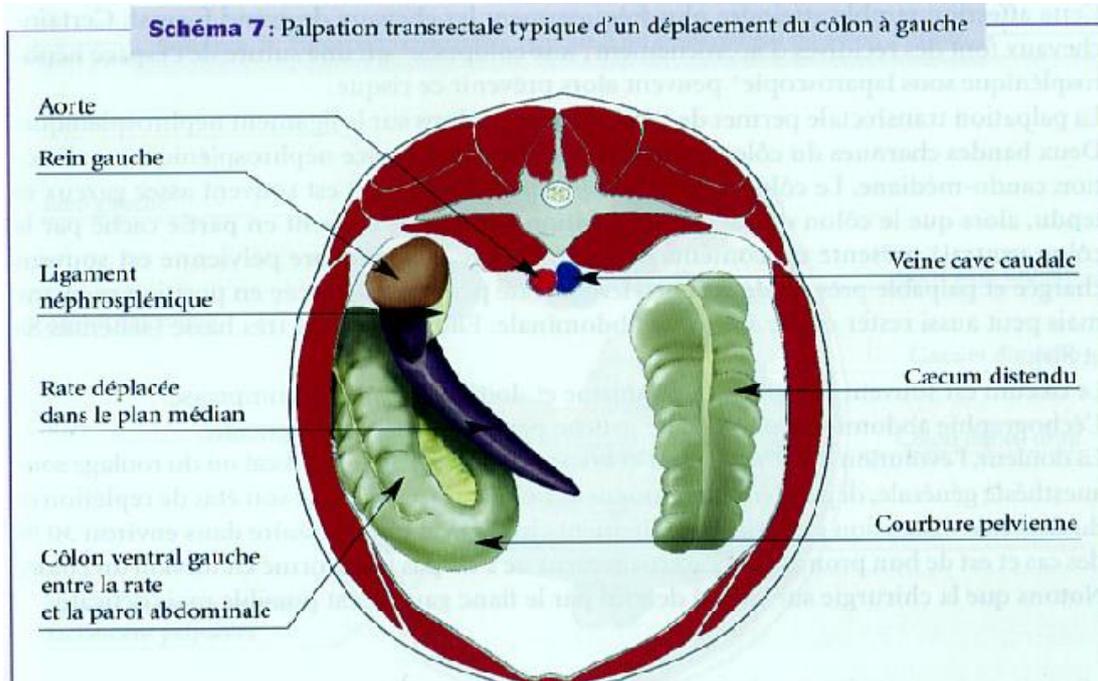


Figure 14 : Représentation schématique Palpation transrectale typique d'un entrappement néphrosplénique.

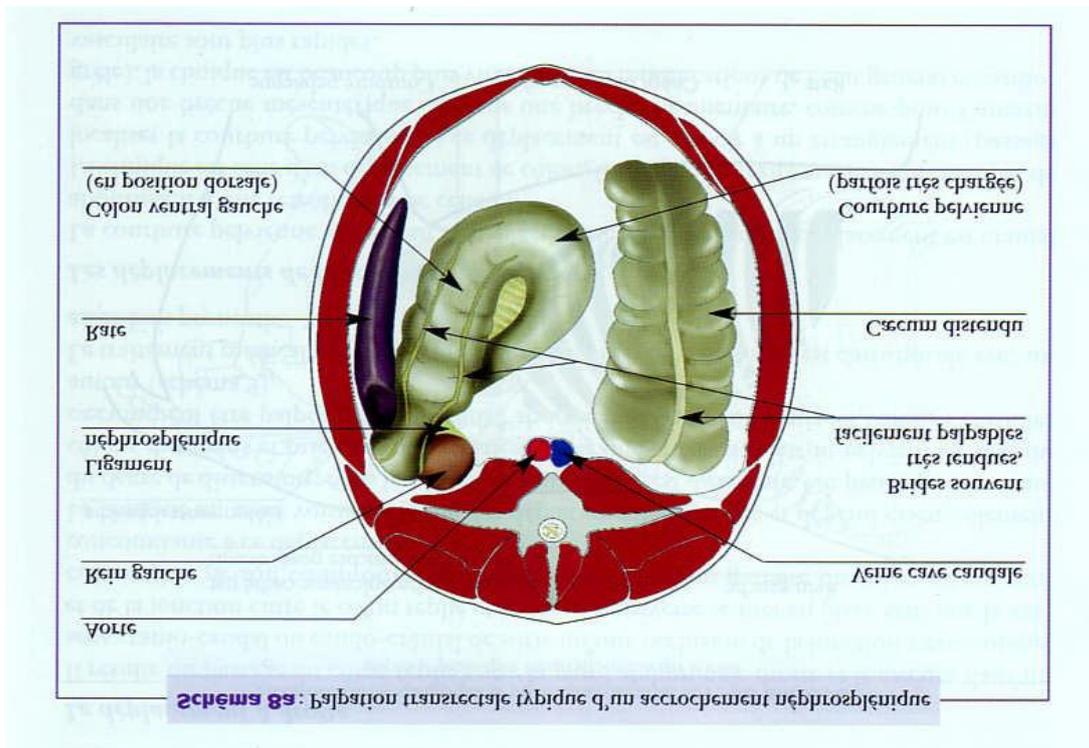


Figure 15 : Représentation schématique de la topographie abdominale Lors d'un accrochement néphrosplénique (Vue latérale gauche).

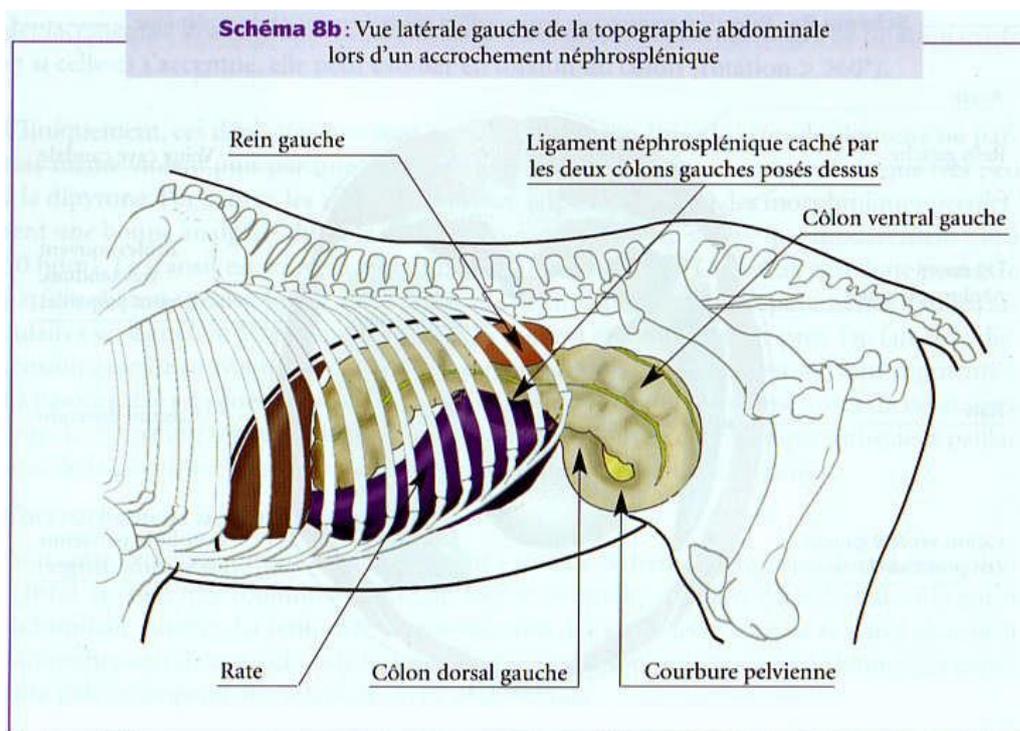


Figure 16 : Représentation schématique Palpation transrectale typique d'un déplacement du colon à droite

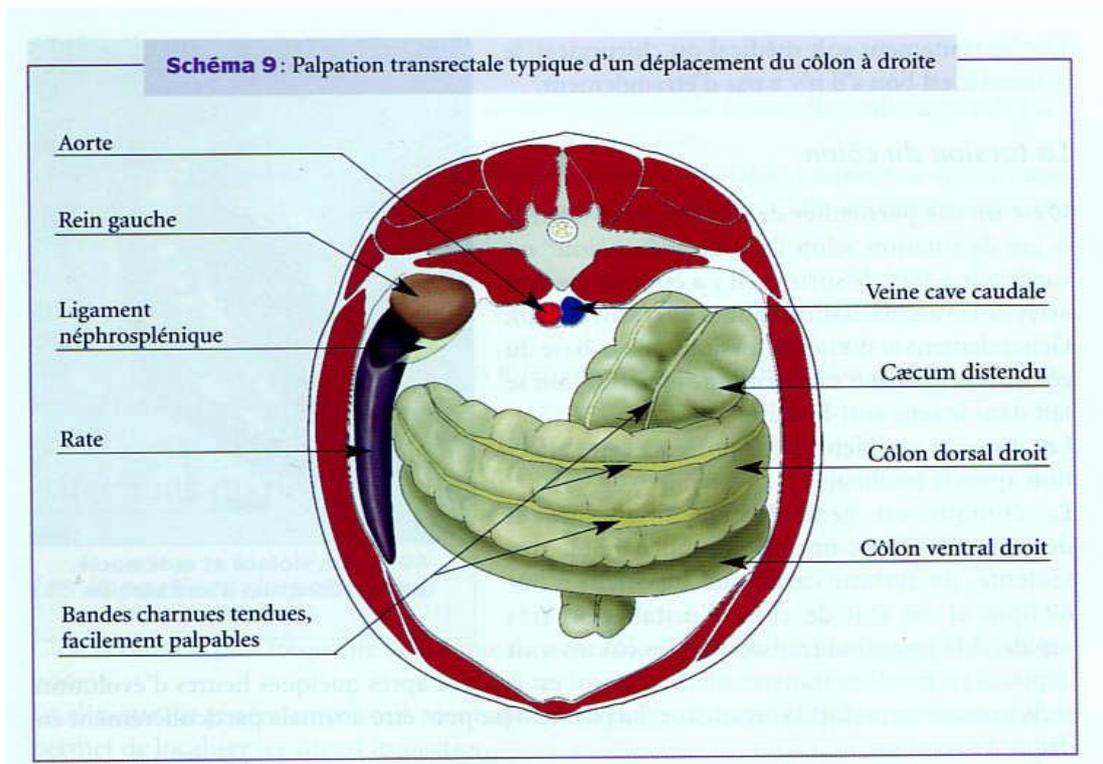


Figure 17 : Représentation schématique du volvulus de l'intestin grêle

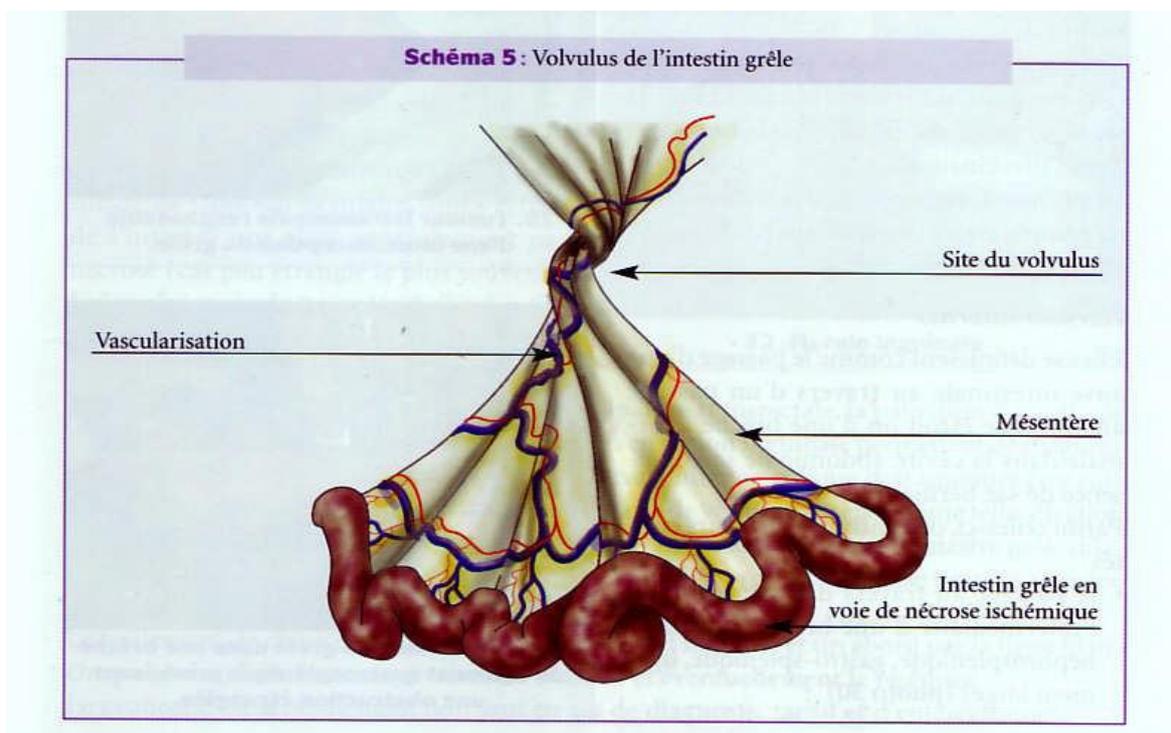


Figure 18 : Représentation schématique du Palpation transrectale typique d'une obstruction de l'intestin grêle.

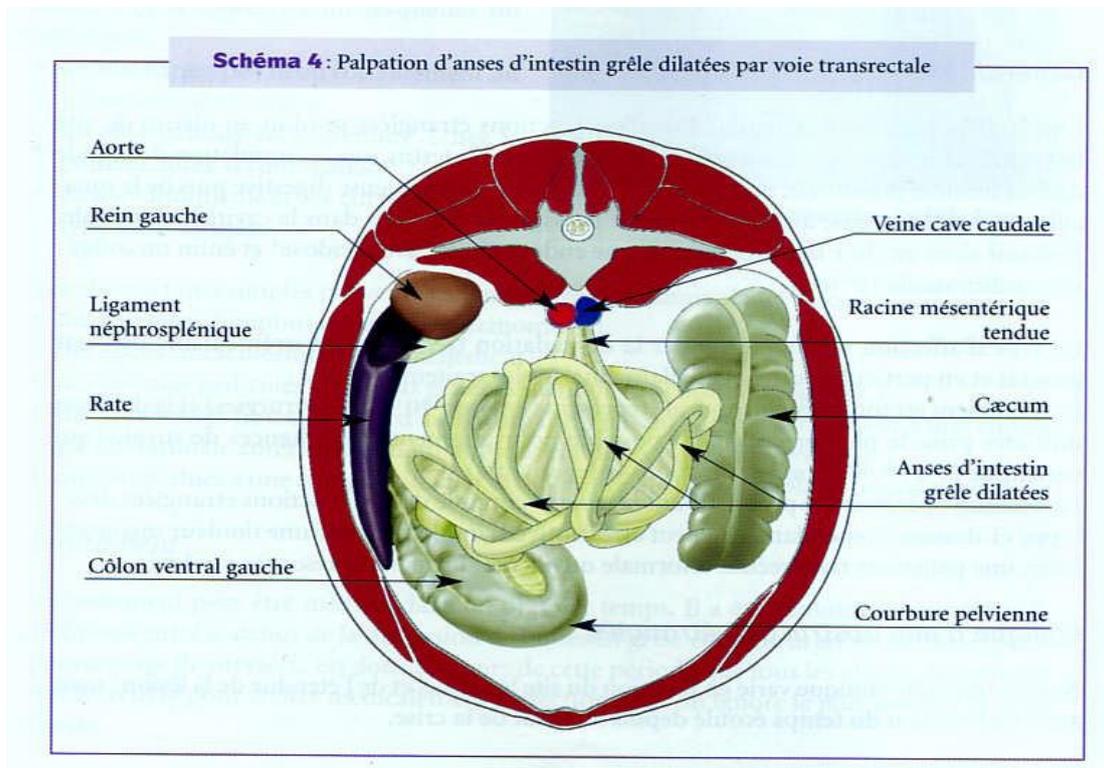


Figure 19 : Diarrhée chez le cheval

