



N° d'ordre : 037/Master/2025

Projet de fin d'études

En vue de l'obtention du diplôme de **Master**

Domaine : Sciences de la Nature et de la Vie

Filière : Sciences Vétérinaires

THÈME

Les urgences chirurgicales gastro-intestinales chez les carnivores domestiques : Étude de cas

Présenté par :
AMMAM Maroua
AMRANI Nesrine

Soutenu publiquement, le 30/Juin/2025 devant le jury composé de :

Dr. Ghaoui H	Maitre de conférences B	Président
Dr. Bouabdallah R	Maître de conférences A	Promotrice
Dr. Zenad O	Maître de conférences A	Examinatrice

Année universitaire 2024/2025

TABLES DE MATIÈRES

ÉTUDE BIBLIOGRAPHIQUE

LES URGENCES CHIRURGICALES GASTRO-INTESTINALES CHEZ LES CARNIVORES DOMESTIQUES

INTRODUCTION.....	1
I. PATHOLOGIES GASTRIQUES	2
1. Les obstructions gastriques par corps étranger.....	2
1.1. Définition.....	2
1.2. Étiologie	2
1.3. Diagnostic	3
1.3.1. Symptômes.....	3
1.3.2. Examen physique	3
1.3.3. Tests de laboratoire.....	3
1.3.4. Imagerie	4
1.3.4.1. Radiographie.....	4
1.3.4.2. Endoscopie	4
1.3.4.3. Échographie.....	4
1.3.4.4. Tomodensitométrie.....	4
1.4. Diagnostic différentiel.....	5
1.5. Traitement	5
1.5.1. Traitement médical	5
1.5.1.1. Vomissement provoqués	5
1.5.1.2. Extraction rétrograde endoscopique.....	5
1.5.2. Traitement chirurgical	6
1.5.2.1. Gastrotomie.....	6
1.5.2.1.1. Temps préopératoires.....	6
1.5.2.1.2. Temps opératoires.....	7
1.5.2.1.3. Soins post-opératoires.....	7
II. PATHOLOGIES DE L'INTESTIN.....	8
1. Les obstructions intestinales.....	8
1.1. Corps étrangers intestinaux.....	8
1.1.1. Définition.....	8

1.1.2. Étiologie.....	8
1.1.3. Diagnostic.....	8
1.1.3.1. Symptômes.....	8
1.1.3.2. Examen physique.....	9
1.1.3.3. Tests de laboratoire.....	9
1.1.3.4. Imagerie.....	9
1.1.3.4.1. Radiographie.....	10
1.1.3.4.2. Échographie.....	10
1.1.3.4.3. Endoscopie.....	10
1.1.3.4.4. Tomodensitométrie.....	11
1.1.4. Diagnostic différentiel.....	11
1.1.5. Traitement.....	11
1.1.5.1. Traitement non-chirurgical.....	11
1.1.5.1.1. Passage passif à travers l'intestin.....	11
1.1.5.1.2. Extraction rétrograde endoscopique.....	12
1.1.5.2. Traitement chirurgical.....	12
1.1.5.2.1. Entérotomie.....	12
1.1.5.2.1.1. Temps préopératoires.....	12
1.1.5.2.1.2. Temps opératoires	13
1.1.5.2.1.3. Soins post-opératoires.....	13
1.1.5.2.2. Entérectomie ou Résection anastomose intestinale.....	14
1.1.5.2.2.1. Temps préopératoires.....	14
1.1.5.2.2.2. Temps opératoires	14
1.1.5.2.2.3. Soins post-opératoires.....	15
1.2. Coprostase.....	15
1.2.1. Définition.....	15
1.2.2. Étiologie.....	15
1.2.3. Diagnostic.....	15
1.2.3.1. Symptômes.....	15
1.2.3.2. Examen physique.....	16
1.2.3.3. Imagerie.....	16
1.2.3.3.1. Radiographie.....	16
1.2.4. Diagnostic différentiel.....	16
1.2.5. Traitement.....	16

1.2.5.1.Traitement non-chirurgical.....	16
1.2.5.1.1.Réhydratation.....	16
1.2.5.1.2.Lavements évacuateurs.....	16
1.2.5.1.3.Traitement médical.....	17
1.2.5.1.4.Régime alimentaire.....	17
1.2.5.2.Traitement chirurgical.....	17
1.2.5.2.1.Colotomie.....	17
1.2.5.2.1.1.Temps préopératoires.....	17
1.2.5.2.1.2.Temps opératoires.....	17
1.2.5.2.1.3.Soins post-opératoires.....	17
2. Les occlusions intestinales.....	17
2.1. Intussusception.....	17
2.1.1. Définition.....	18
2.1.2. Prédisposition.....	18
2.1.3. Étiopathogénie.....	18
2.1.4. Classification.....	18
2.1.5. Diagnostic.....	18
2.1.5.1. Symptômes.....	18
2.1.5.2. Examen physique.....	18
2.1.5.3. Examens de laboratoire.....	19
2.1.5.4. Imagerie	19
2.1.5.4.1. Radiographie.....	19
2.1.5.4.2. Échographie.....	19
2.1.5.4.3. Tomodensitométrie	19
2.1.6. Traitement.....	19
2.1.6.1. Stabilisation du patient.....	19
2.1.6.2. Traitement chirurgical	19
2.1.6.3. Entéropexie.....	20
2.1.7. Soins post-opératoires.....	20
2.1.8. Complications.....	20
III. PATHOLOGIES DU COLON.....	20
1. Prolapsus rectal.....	20
1.1. Définition	20
1.2. Prédisposition.....	21

1.3. Étiopathogénie.....	21
1.4. Diagnostic.....	21
1.4.1. Symptômes.....	21
1.4.2. Examen physique	21
1.4.3. Tests de laboratoire.....	21
1.5. Diagnostic différentiel.....	21
1.6. Traitement	22
1.6.1. Traitement médical	22
1.6.2. Traitement chirurgical.....	22
1.6.2.1. Colopexie.....	22
1.6.2.1.1. Temps préopératoires.....	22
1.6.2.1.2. Temps opératoires.....	22
1.6.2.2. Amputation rectale.....	23
1.6.2.2.1. Temps préopératoires.....	23
1.6.2.2.2. Temps opératoires.....	23
1.6.2.2.3. Soins post-opératoires.....	23
ÉTUDE PRATIQUE	24
I. MATÉRIEL ET MÉTHODE.....	24
1. Examen clinique.....	24
2. Examens complémentaires.....	24
3. Traitement	24
3.1. Protocole anesthésique	24
3.2. Traitement chirurgical.....	25
3.3. Soins post-opératoires.....	25
II. RÉSULTATS ET INTERPRÉTATION.....	26
1. Signalement des animaux.....	26
2. Commémoratifs.....	26
3. Examen clinique.....	26
4. Résultats des examens d'imagerie.....	27
5. Traitement.....	30
5.1. Le prolapsus rectal.....	30
5.2. Corps étranger intestinal.....	31
5.3. Corps étranger gastrique.....	33
5.4. Fécalome.....	35

5.5. Intussusception.....	36
6. Soins post-opératoires	37
III. DISCUSSION.....	38
CONCLUSION.....	43
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	

LISTES DES FIGURES

Figure 1. Vue peropératoire d'une gastrostomie montrant le retrait d'une balle. Deux points de fixation sont réalisés entre la grande et la petite courbure de l'estomac. Koenig & Wallace., 2022.....	7
Figure 2. Radiographie latérale droite d'un chien ayant ingéré des pierres (Koenig & Wallace., 2022)	11
Figure 3. Vue peropératoire d'une enterotomie avec extraction d'un corps étranger intestinal (Koenig & Wallace., 2022).....	14
Figure 4. Radiographie ventro-dorsale d'un chat présentant un fécalome (Abonizio et al., 2018)....	17
Figure 5. Radiographie d'incidence latérale d'un chat présentant une obstruction et une dilatation gastrique secondaires à une intussusception pylorogastrique(McClaran &Buriko.,2022).....	21
Figure 6. Image échographique montrant une intussusception simple avec " target sign" (Jennes., 2022).....	21
Figure 7. Identification de la double intussusception (Kim et al., 2016).....	22
Figure 8. Image tomodensitométrique représentative (plan dorsal) d'une intussusception intestinale chez un chat, causée par un corps étranger (Ibrahim et al., 2022).....	22
Figure 9. Image représentant la technique de enteropexie (McClaran &Buriko.,2022).....	24
Figure 10. L'aspect d'un prolapsus rectal chez un chien (Fossum et al., 2019).....	25
Figure 11. L'aspect de l'anus après la réalisation de la suture en bourse (Aronson., 2022).....	27
Figure12. Représentation graphique de la fréquence des différentes pathologies	31
Figure13. Diagramme en bâtonnets concernant la répartition des pathologies gastro-intestinales selon l'espèce.....	32
Figure14. Représentation graphique sous forme d'un diagramme en bâtonnets concernant l'âge des patients.....	33
Figure 15. Radiographie latérale d'un abdomen d'une chatte âgée d'un an et demi présentant un corps étranger linéaire intestinal. Les anses intestinales sont regroupées au milieu de l'abdomen.....	34
Figure 16. Radiographie ventro-dorsale d'un abdomen d'une chatte âgée de 6 ans présentant un corps étranger linéaire au niveau de l'intestin.....	34
Figure 17. Radiographie latérale d'un abdomen d'une chatte âgée de 6 ans présentant un corps étranger linéaire au niveau de l'intestin.....	34
Figure 18. Radiographie ventro-dorsale d'un abdomen d'un chien âgé de 2 ans présentant un corps étranger gastrique.....	35
Figure 19. Radiographie ventro-dorsale et latérale d'un abdomen d'un chat âgé de 2 ans présentant un fécalome.....	35
Figure 20. Image échographique de l'abdomen d'un chat âgé de 1 an et demi, présentant un corps étranger intestinal (Cabinet Vétérinaire Seconde Chance., 2025).....	36
Figure 21. Image échographique transversale d'une invagination intestinale chez une chatte de 8 mois présentant une invagination (Clinique vétérinaire Chettia., 2025).....	36
Figure 22. Incision longitudinale de 3-4 cm pratiquée sur la paroi abdominale gauche (Photo personnelle, ENSV 2024).....	37
Figure 23. Incision séromusculaire longitudinale de 3-4 cm le long du bord anti mésentérique du colon(PhotO Personnelle, ENSV 2024).....	37
Figure 24. Fixation du colon à la paroi abdominale par un surjet simple (Photo personnelle, ENSV 2024).....	38
Figure 25. Inspection et palpation des anses intestinales pour l'identification de corps étrangers (Photo Personnelle, Cabinet vétérinaire Le petit Hydra., 2024)	38

Figure 26. Extériorisation et isolement de l'anse de la cavité abdominale (Cabinet Seconde chance, 2024).....	38
Figure 27. Incision sur le bord antimésentérique (cabinet vétérinaire Second Chance., 2024).....	39
Figure 28. Extraction des corps étrangers (Photo personnelle ; cabinet Vétérinaire Seconde Chance., 2024).....	39
Figure 29. Suture de l'incision de l'anse (Photo Personnelle, Cabinet vétérinaire le petit Hydra, 2024)	39
Figure 30. Localisation de corps étranger et placement des fils de traction à chaque extrémité de la future incision (Cabinet Hb Vet., 2025)	40
Figure 31. Incision à mi-chemin entre la grande courbure et la petite courbure (Cabinet Hb Vet., 2025)	40
Figure 32. Extraction du corps étranger (Cabinet Hb Vet, 2025)	41
Figure 33. Fermeture de l'estomac (Cabinet Hb Vet, 2025)	41
Figure 34. Extériorisation de l'anse dilatée (Clinique Al Amal, 2019)	42
Figure 35. Incision longitudinale de l'anse (Clinique Al Amal, 2022)	42
Figure 36. Évacuation des matières fécales (Clinique Al Amal, 2022)	42
Figure 37. Traction douce pour la réduction manuelle de l'intussusception (Clinique Tagast., 2024).	43
Figure 38. Aspect de l'anse après la réduction (Clinique Tagast.,2024)	43

LISTES DES ABRÉVIATIONS

NFS : numération formule sanguine.

HCL: Acide chlorhydrique .

H: heure .

STDE: syndrome torsion dilatation de l'estomac .

IV : intra veineuse .

Mg : milligramme.

Kg : kilogramme .

IPP : inhibiteurs de la pompe a proton.

Dec : Décimale.

AINS : anti-inflammatoire non stéroïdiens.

ALAT: Alanine aminotransférase .

L5 : Vertèbre lombaire 5.

mm: Millimètre .

ml: Millilitre .

Cm : Centimètre.

Sc : Sous-cutané.

ASAT: Asparate aminotransférase.

IM : Intra-musculaire.

PO : Prise Orale.

ENSV : École National Supérieure Vétérinaire.

INTRODUCTION

Parmi les situations les plus critiques rencontrées en pratique vétérinaire, les urgences chirurgicales gastro-intestinales occupent une place prépondérante. Elles englobent un ensemble de pathologies graves qui mettent en jeu le pronostic vital de l'animal à très court terme, nécessitant ainsi une prise en charge rapide, rigoureuse et souvent multidisciplinaire. Ces urgences incluent notamment les obstructions et occlusions intestinales, le syndrome de dilatation-torsion de l'estomac (SDTE), ou encore le prolapsus rectal. Chacune de ces affections se manifeste par des symptômes parfois discrets, souvent peu spécifiques, tels que des vomissements, une anorexie, de la léthargie ou une douleur abdominale, ce qui rend leur diagnostic particulièrement complexe, surtout en phase initiale.

La reconnaissance précoce de ces troubles digestifs, l'évaluation rigoureuse de leur gravité clinique ainsi que le choix d'un protocole thérapeutique adapté – qu'il soit médical, chirurgical ou les deux – sont des étapes cruciales pour optimiser les chances de survie de l'animal. En ce sens, la vigilance du clinicien, l'interprétation judicieuse des examens complémentaires et la rapidité d'intervention représentent les piliers d'une prise en charge efficace.

Cette étude rétrospective et prospective a pour but de recenser les urgences chirurgicales gastro-intestinales communément observées à la clinique de chirurgie de l'ENSV et dans quelques cabinets vétérinaires privés, d'évaluer l'efficacité des traitements mis en œuvre ainsi que d'identifier les complications éventuellement rencontrées.

I. PATHOLOGIES GASTRIQUES

1. LES OBSTRUCTIONS GASTRIQUES PAR CORPS ÉTRANGER

1.1. DÉFINITION

Les obstructions gastriques par corps étranger sont des affections couramment décrites en médecine canine et féline, surtout chez les jeunes animaux (Severin., 1972; Mazzaferro., 2018; Pratt., 2019; Koenig & Wallace., 2020). Elles sont dues à l'ingestion d'un objet non-consommable qui est ensuite piégé dans l'estomac. En fonction de la nature du corps étranger et de la durée de sa présence dans l'estomac une intervention chirurgicale en urgence peut s'imposer. (DeHoff *et al.*, 1977; Cornell., 2018; Palerme & Jergens., 2019). L'obstruction peut être perforante, non perforante, linéaire, focale, totale ou partielle (Colin., 2001; Yool., 2012; Radlinsky & Fossum., 2019; Samuel *et al.*, 2023).

1.2. ÉTIOLOGIE

Les obstructions gastriques par corps étrangers représentent entre 16% et 50% des cas d'obstructions gastro-intestinales présentées chez les petits animaux (Cornell., 2018; Koenig & Wallace., 2022). Les corps étrangers les plus communément trouvés au niveau de l'estomac chez le chien sont des tétines en latex, objets en caoutchouc ou en plastique (boules, jouets, sacs à ordures, etc.), friandises en latex, pierres, épis de maïs, noyaux de fruits, pièces de monnaie, piles, aiguilles à coudre, et, moins souvent, du tissu (tapis, sous-vêtements, serviettes, etc.), des aimants, des objets en bois (brochettes ou des bâtonnets de glace), des jouets pour animaux de compagnie, des jouets pour enfants et, récemment décrite de la colle à bois solidifiée (Severin., 1972; Colin., 2001; Cornell., 2018; Mazzaferro., 2018; Pratt., 2019; Koenig & Wallace., 2022; Samuel *et al.*, 2023).

Les corps étrangers linéaires sont plus fréquents chez le chat que le chien, tels que la ficelle et le fil attachées à des aiguilles ou non ainsi que des bouts de tissu ou de vêtements, mais des incidences de corps étrangers focaux ont été décrits, notamment les trichobézoards (Mazzaferro., 2018; Palerme & Jergens., 2019; Radlinsky & Fossum., 2019; Samuel *et al.*, 2023). Les objets obstructifs focaux ont tendance à se loger au niveau des étranglements anatomiques tels que le pylore dans l'estomac, et les corps étrangers linéaires sont souvent trouvés attachés à la base de la langue (Yool., 2012; Mazzaferro., 2018).

Les obstructions gastriques sont plus communes chez les chiens que les chats à cause de leur comportement alimentaire et leur tendance à mâchouiller et à transporter les objets dans leur bouche (Cornell., 2018; Radlinsky & Fossum., 2019), mais aussi les jeunes chiens de taille moyenne à grande (entre 2.5 ans et 4.5ans) et les jeunes chats (entre 1.8ans et 2.7ans) ainsi que les chiens de petite taille (Severin., 1972; Mazzaferro., 2018; Palerme & Jergens., 2019; Koenig & Wallace., 2022; Samuel *et al.*, 2023).

1.3. DIAGNOSTIC

1.3.1. Symptômes

Les signes cliniques les plus fréquents dans les cas d'obstructions gastriques sont: les vomissements, l'anorexie, la léthargie, la douleur abdominale et la dilatation de l'estomac surtout dans les cas d'obstruction du flux pylorique ou de perforation, et leur intensité varie avec la taille, la forme et le type du corps étranger. Bien que plusieurs cas de corps étrangers gastriques soient asymptomatiques et passent inaperçus par le propriétaire, les classant comme urgence chirurgicale (Severin., 1972; DeHoff *et al.*, 1977; Herring., 2014; Cornell., 2018; Holt & Buckley., 2018; Pratt., 2019; Radlinsky & Fossum., 2019; Koenig & Wallace., 2022).

L'identification d'un corps étranger gastrique peut être difficile ou impossible à l'examen physique pendant la palpation abdominale (Fahie., 2014; Webb., 2018; Radlinsky & Fossum., 2019; Koenig & Wallace., 2022). Toutefois, la durée, la fréquence et le type de vomissement sont de bons indicateurs du type de corps étranger et de son emplacement dans l'estomac: l'absence de vomissements ou des vomissements chroniques intermittents sont un signe d'obstruction logée au niveau du fundus de l'estomac (Macintire., 2012; Radlinsky & Fossum., 2019; Rondeau., 2023) et des vomissements aigus prolongés en jets sont signe d'obstruction logée au niveau du pylore de l'estomac (Macintire., 2012; Mazzaferro., 2018; Palerme & Jergens., 2019). La déshydratation surtout dans les cas d'obstruction totale est remarquée également (Mazzaferro., 2018; Koenig & Wallace., 2022).

1.3.2. Examen physique

L'examen clinique peut dévoiler une masse abdominale, une douleur ou une gêne abdominale à la palpation, la présence de fil piégé à la base de la langue dans le cas d'un corps étranger linéaire. Le plus souvent l'animal est présenté après que le propriétaire l'ait vu avaler le corps étranger ou une fois qu'il constate la disparition de l'objet (McMichael *et al.*, 2011; Yool., 2012; Herring., 2014; Mazzaferro., 2018; Palerme & Jergens., 2019; Pratt., 2019; Samuel *et al.*, 2023).

1.3.3. Tests de laboratoire

Un bilan des électrolytes et des lactates, une NFS et un bilan biochimique complet sont recommandés car les résultats varient dépendant de la durée et de l'importance de l'obstruction (McMichael *et al.*, 2011; Herring., 2014; Radlinsky & Fossum., 2019).

Lors d'obstruction gastrique, on peut constater de l'hypochlorémie, de l'hypokaliémie, de l'hyponatrémie et une alcalose métabolique due à la perte d'électrolytes et d'HCl lors de vomissements prolongés ainsi que des taux élevés d'azote uréique, d'albumine sérique et de créatinine (Macintire., 2012; Mazzaferro., 2018; Palerme & Jergens., 2019; Rondeau., 2023; Samuel *et al.*, 2023).

1.3.4. Imagerie

1.3.4.1. Radiographie

La radiographie abdominale est un examen complémentaire standard pour la mise en évidence des obstructions gastriques (McMichael *et al.*, 2011; Herring., 2014), la majorité des corps étrangers radio-opaques peuvent être révélés facilement lors d'examen radiographique simple. Toutefois, certains corps étrangers sont difficiles à visualiser à la radiographie à cause des gaz et du suc gastrique présents dans l'estomac qui peuvent masquer les objets obstructifs radio-transparents (Cornell., 2018; Webb., 2018; Radlinsky & Fossum., 2019). Un cumul de gaz, liquide et de bol alimentaire dans l'estomac durant plus de 8h après la dernière prise de nourriture sont des signes indirects d'une obstruction gastrique (Yool., 2012; Mazzaferro., 2018; Palerme & Jergens., 2019).

Pour les objets radio-transparents, il est possible de réaliser des gastrogrammes en utilisant du Sulfate de baryum, ou à double contraste en utilisant le Sulfate de baryum et l'air ou bien dans le cas de perforation, de produit de contraste iodé soluble dans l'eau. Il est également possible de prendre plusieurs clichés radiographiques sur plusieurs heures afin de localiser le corps étranger. Cette procédure augmente le risque de son passage vers l'intestin (Macintire., 2012; Pratt., 2019; Koenig & Wallace., 2022; Rondeau., 2023).

1.3.4.2. Endoscopie

La gastroscopie et la gastro-duodénoscopie sont des examens complémentaires d'imagerie intéressants pour confirmer la présence d'un corps étranger. Ils sont plus sensibles que les gastrogrammes de contraste et permettent également de trouver des lésions gastriques engendrées par le corps étranger, ceci-dit elles sont habituellement effectuées suite à un examen radiographique ou échographique qui aideront à orienter et diriger l'endoscopie (Radlinsky & Fossum., 2019; Hall., 2020; Samuel *et al.*, 2023). Ces examens ne peuvent être réalisés sur un animal instable ou avec un état général mauvais car elles nécessitent une anesthésie générale qui va aggraver l'état de l'animal (Hall., 2020).

1.3.4.3. Échographie

L'échographie représente un outil de diagnostic important, accessible et fiable, avec un taux de sensibilité pouvant atteindre 97% des cas chez les chiens (Yool., 2012; Cornell., 2018; Palerme & Jergens., 2019; Pratt., 2019; Koenig & Wallace., 2022; Samuel *et al.*, 2023). Elle peut aussi détecter du liquide ou du gaz abdominal, une dilatation gastrique et des anomalies de la paroi gastrique (Palerme & Jergens., 2019; Pratt., 2019; Koenig & Wallace., 2022; Samuel *et al.*, 2023).

1.3.4.4. Tomodensitométrie ou CT-scan

Le scanner représente un examen complémentaire rapide et facile à réaliser Il met en évidence 100% des cas d'obstructions gastro-intestinales ainsi que des artéfacts et des découvertes non-dévoilées par

l'échographie. Il reste cependant peu utilisé chez les petits animaux en raison du coût de l'examen et la nécessité d'une tranquillisation ou d'anesthésie générale (Pratt., 2019; Koenig & Wallace., 2022; Samuel *et al.*, 2023).

1.4. DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

Le diagnostic différentiel se fait avec les autres étiologies de vomissements aigus ou chroniques comme l'intussusception, l'obstruction bénigne du pylore (sténose du pylore), les ulcères gastriques, l'iléus paralytique, la péritonite infectieuse féline chez les chats, les gastro-entérites, le STDE, les néoplasies de l'intestin grêle, la torsion/volvulus mésentérique, la pancréatite aiguë, l'hépatite aiguë, la péritonite, les troubles métaboliques et endocriniens, les infections virales et parasitaires, les allergies alimentaires, les intoxications et les troubles neurologiques (Yool., 2012; Mazzaferro., 2018; Elwood., 2019; Palerme & Jergens., 2019; Chapman., 2023).

1.5. TRAITEMENT

1.5.1. Traitement médical

L'endoscopie reste le traitement de choix et la technique la plus utilisée pour le retrait des corps étrangers gastriques capables d'être extraits par voie endoscopique (Yool., 2012; Cornell., 2018; Radlinsky & Fossum., 2019; Samuel *et al.*, 2023). Il est aussi possible dans certains cas spécifiques d'induire le vomissement chez l'animal afin d'expulser le corps étranger (Colin., 2001; Yool., 2012; Koenig & Wallace., 2022).

1.5.1.1. Vomissements provoqués

Un praticien expérimenté peut provoquer le vomissement par un produit émétique dans les cas où l'obstruction est partielle et le corps étranger est petit et lisse. L'apomorphine chez le chien a montré de bons résultats dans 374/495 des cas étudiés et la xylazine chez le chat (Koenig & Wallace., 2022). Les corps étrangers constitués de tissu, cuir ou excréments, l'ingestion récente et le jeune âge sont des facteurs favorables au succès du vomissement provoqué. Cependant, la possibilité de la laceration, l'irritation ou l'obstruction de l'œsophage, la possibilité que l'objet obstructif soit caustique ou irritant et la possibilité de l'aspiration de vomi doivent être pris en compte (Colin., 2001; Yool., 2012; Radlinsky & Fossum., 2019; Koenig & Wallace., 2022).

1.5.1.2. Extraction rétrograde endoscopique

La gastro-duodénoscopie ou la gastroscopie est la méthode de choix, pour le retrait des corps étrangers gastriques. Cependant cette procédure dépend de l'état général de l'animal, l'absence ou la présence de perforation et la nature du corps étranger ainsi que sa localisation et sa taille (Herring., 2014; Koenig & Wallace., 2022; Rondeau., 2023). Les instruments utilisés lors d'une gastro-

duodénoscopie sont les mêmes que ceux employés lors d'œsophagoscopie (Yool., 2012; Webb., 2018; Hall., 2020; Maggi et al., 2023; Samuel *et al.*, 2023).

Après une diète hydrique de 12h et une prémédication d'analgésiques opioïdes et de sédatifs α -agonistes, le patient est mis sous anesthésie générale et en décubitus latéral puis une sonde endotrachéale est mise en place. Il est crucial de surveiller l'état de perfusion de l'animal et d'assurer une bonne oxygénothérapie et une fluidothérapie à partir de cristaalloïdes. Lors (McMichael *et al.*, 2012; Herring., 2014; Radlinsky & Fossum., 2019; Hall., 2020).

L'endoscopie est contre-indiquée lorsque l'objet obstructif est bloqué, tranchant, perforant et/ou de taille trop importante, car dans ces cas l'extraction du corps étranger peut endommager l'œsophage ou engendrer des ulcères gastriques (McMichael *et al.*, 2012; Herring., 2014; Radlinsky & Fossum., 2019; Hall., 2020).

1.5.2. Traitement chirurgical

Dans le cas où l'endoscopie s'avère trop risquée ou prend beaucoup de temps, mettant en péril l'animal anesthésié, et l'induction de vomissement impossible, l'intervention doit être réalisée dans les plus brefs délais (Webb., 2018; Palerme & Jergens., 2019; Rondeau., 2023).

La gastrotomie est la procédure la plus pratiquée lors d'obstruction gastrique par corps étranger, elle est mieux tolérée à cause de sa faisabilité, son accessibilité et le faible risque diminué, de déhiscences et d'échec comparée à l'œsophagotomie et l'entérotomie (Colin., 2001; Tobias., 2011; Monnet., 2020).

1.5.2.1. GASTROTOMIE

La gastrotomie est l'incision du corps de l'estomac afin d'accéder à la lumière gastrique, elle est indiquée pour l'extraction des corps étrangers inaccessibles par endoscopie avant qu'ils ne migrent vers l'intestin grêle où les complications sont plus sévères et la chirurgie plus délicate (Annis & Allen., 1976; Sevestre., 1979; Duhautois., 2003; Tobias., 2011; Yool., 2012; Monnet., 2020).

1.5.2.1.1. Temps préopératoires

Il s'agit en premier lieu de corriger la déshydratation, les déséquilibres acido-basiques et les troubles électrolytiques en entamant une fluidothérapie de cristaalloïdes en bolus IV (10 ml/kg pour les chats et 20ml/kg pour les chiens). Une antibiothérapie prophylactique à large spectre en IV peut être adoptée dans le cas de suspicion de perforation (tiracilline + acide clavulanique 50mg/kg en IV) (McMichael *et al.*, 2011; Tobias., 2011; Herring., 2014; Cornell., 2018; Radlinsky & Fossum., 2019). La prise en charge des symptômes digestifs est faite en administrant des anti-sécrétoires gastriques tels que les antagonistes des récepteurs H_2 à l'histamine (anti- H_2), les inhibiteurs de la pompe à protons (IPP) tels que l'omeprazole ou le pantoprazole à 1mg/kg 2 fois par jour per os ou IV et des antiémétiques (Fahie., 2014; Palerme & Jergens., 2019; Radlinsky & Fossum., 2019).

La mise en place d'une sonde trachéale est nécessaire pour éviter la remontée du contenu gastrique vers l'œsophage (Tobias., 2011; Patel & Patel., 2017; Radlinsky & Fossum., 2019).

1.5.2.1.2. Temps opératoires

La voie d'abord de la gastrotomie chez les carnivores domestiques consiste en une laparotomie du processus xiphoïde jusqu'à l'ombilic (Sevestre., 1979; Tobias., 2011; Fahie., 2014; Patel & Patel., 2017; Monnet., 2020). Des points de fixation sont mis en place entre les deux courbures de l'estomac et des compresses abdominales sur la plaie de laparotomie pour son extériorisation (Figure1). Le corps étrangers sont recherchés par palpation puis placés dans une partie moins vascularisée de l'estomac (Sevestre., 1979; Tobias., 2011; Patel & Patel., 2017; Radlinsky & Fossum., 2019; Samuel *et al.*, 2023).

L'incision de l'estomac est réalisée au bistouri en évitant le pylore puis élargie avec des ciseaux de Metzenbaum. Le corps étranger est extrait et la lumière de l'estomac est inspectée pour détecter d'éventuelles érosions. Dans le cas de corps étranger linéaire on découpe la partie piégée au niveau du pylore qui empêche le reste de l'objet de migrer vers l'intestin grêle, puis le contenu gastrique est évacué par aspiration (Sevestre., 1979; Tobias., 2011; Cornell., 2018; Radlinsky & Fossum., 2019; Monnet., 2020).

La suture de l'incision se fait en deux temps : septiques et aseptiques, et sur deux plans. Le premier plan se fait bord à bord avec un surjet simple en utilisant un fil monofilament résorbable Dec 1.5 et le deuxième plan est invaginant et regroupe la séreuse, la musculuse et la sous-muqueuse avec un surjet de Lambert ou de Cushing avec le même type de fil (Annis & Allen., 1976; Sevestre., 1979; Tobias., 2011; Yool., 2012; Fahie., 2014; Mazzaferro., 2018; Radlinsky & Fossum., 2019; Monnet., 2020; Samuel *et al.*, 2023). L'estomac est ensuite remis en place et un lavage de la cavité abdominale effectué avec du sérum physiologique tiède pour diluer ou aspirer les déversements potentiels du suc gastrique. L'épiploïisation de la plaie de gastrotomie est possible (Fahie., 2014; Patel & Patel., 2017; Cornell., 2018).

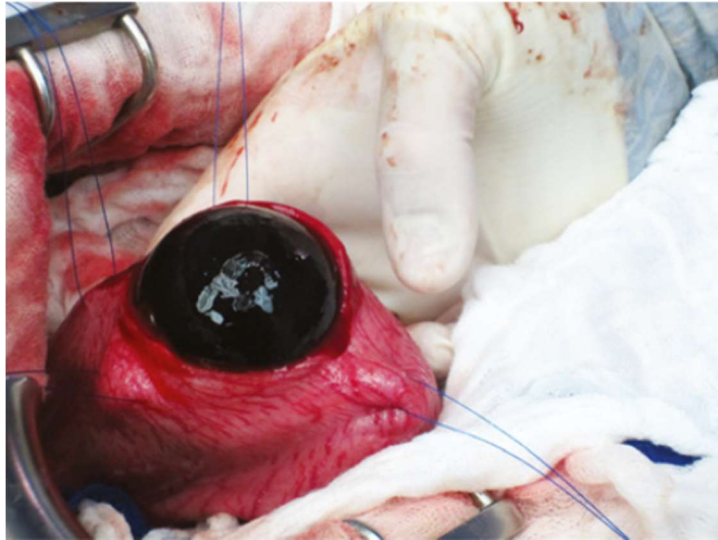


Figure 1. Vue peropératoire d'une gastrostomie montrant le retrait d'une balle. Deux points de fixation sont réalisés entre la grande et la petite courbure de l'estomac(Koenig & Wallace., 2022).

1.5.2.1.3. Soins post-opératoires

Une analgésie à l'aide d'AINS et de morphiniques ainsi qu'un contrôle des paramètres électrolytiques, acido-basiques et hydriques post-opératoires sont de rigueur. Il peut être nécessaire également d'administrer des inhibiteurs de la pompe à protons (IPP), des pansements gastriques, des antiémétiques, des antibiotiques ainsi qu'une fluidothérapie. Lors de corps étrangers métalliques fait en zinc ou en plomb un traitement chélateur doit être entamé pour éviter l'anémie hémolytique. La nutrition peut être reprise oralement 12 à 24h après la gastrostomie en débutant par des aliments liquides ou mixés mous en absence de vomissements et de régurgitation, les aliments solides sont progressivement introduits. Dans le cas où ces symptômes persistent une alimentation parentérale ou par sonde de jéjunostomie s'impose (Annis & Allen., 1976; Sevestre., 1979; Tobias., 2011; Fahie., 2014; Radlinsky & Fossum., 2019; Koenig & Wallace., 2022; Samuel *et al.*, 2023).

II. PATHOLOGIES DE L'INTESTIN

1. LES OBSTRUCTIONS INTESTINALES

1.1. LES CORPS ÉTRANGERS INTESTINAUX

1.1.1. DÉFINITION

Les obstructions intestinales par corps étrangers sont fréquentes et potentiellement fatales chez les carnivores domestiques. Elles sont dues à l'ingestion d'objets non comestibles qui se logent dans l'intestin provoquant une obstruction totale (focale) ou partielle (linéaire) (Mazzafarro., 2018; Pratt., 2019; Koenig & Wallace., 2022). En raison du diamètre intestinal réduit, ces corps étrangers peuvent passer l'œsophage et l'estomac mais se trouver bloqué au niveau intestinal (Giuffrida & Brown., 2018;

Radlinsky & Fossum., 2019). Une intervention chirurgicale urgence est généralement nécessaire (Webb., 2018; Radlinsky & Fossum., 2019; Koenig & Wallace., 2022)

1.1.2. ÉTIOLOGIE

Les obstructions intestinales par corps étrangers représentent environ deux tiers des obstructions digestives traitées chirurgicalement, principalement localisées au jéjunum, puis au duodénum et à l'iléon surtout près des étranglements anatomiques (jonction iléo-cæcale et courbure caudale du duodénum) (Hayes., 2009; Giuffrida & Brown., 2018; Palerme & Jergens., 2019; Samuel *et al.*, 2023). Elles sont plus fréquentes chez les chiens, les jeunes animaux (2,5 ans à 4,5 ans) et chez les races moyennes à grandes. Les obstructions par corps étrangers linéaires sont plus fréquentes chez les chats que chez les chiens (33% des cas chez le chat et 16% des cas chez le chien) (Giuffrida & Brown., 2018; Holt & Buckley., 2018; Radlinsky & Fossum., 2019; Koenig & Wallace., 2022; Samuel *et al.*, 2023). Les corps étrangers les plus fréquemment rencontrés sont : les os, les noyaux de fruits, les épis de maïs, les tétines en latex, les piles, les aimants, les objets en bois (brochettes ou bâtonnets de glace), les jouets pour enfants et pour animaux, les cailloux, les objets en plastiques (balles, jouets, sachets, etc...), les trichobézoards, les pièces de monnaie, les aiguilles et les bouts de tissu. Les corps étrangers linéaires sont souvent de la ficelle, du fil à coudre, une corde, du tissu (tapis, chaussettes, collants, ruban, vêtements) (Allenspach & Gaschen., 2008; Hayes., 2009; Giuffrida & Brown., 2018; Mazzaferro., 2018; Webb., 2018; Pratt., 2019; Radlinsky & Fossum., 2019; Koenig & Wallace., 2022; Samuel *et al.*, 2023).

1.1.2. DIAGNOSTIC

1.1.2.1. Symptômes

Les signes cliniques les plus communs sont : les vomissements, l'anorexie, la léthargie, la douleur abdominale et la diarrhée (Yool., 2012; Giuffrida & Brown., 2018; Mazzaferro., 2018; Webb., 2018; Pratt., 2019; Radlinsky & Fossum., 2019; Koenig & Wallace., 2022; Samuel *et al.*, 2023).

La nature et la fréquence des ces symptômes sont un bon révélateur de la localisation de l'obstruction. Des vomissements aigus, fréquents et prolongés d'emblée indiquent une obstruction complète proximale alors que des vomissements intermittents et chroniques sont signe d'une obstruction partielle, chronique ou distale. La diarrhée est peu notée sauf en cas d'obstruction partielle à corps étranger linéaire. L'anorexie, la douleur et la léthargie sont caractéristiques des obstructions intestinales aiguës, alors que l'amaigrissement et l'inappétence sont plutôt liées à des formes chroniques. Une diarrhée hémorragique peut être présente si le corps étrangers est contaminé (Allenspach & Gaschen., 2008; Yool., 2012; Giuffrida & Brown., 2018; Mazzaferro., 2018; Webb., 2018; Pratt., 2019; Radlinsky & Fossum., 2019; Koenig & Wallace., 2022; Samuel *et al.*, 2023).

La déshydratation est due aux vomissements, à la diarrhée et la diminution de l'absorption intestinale,

avec déséquilibres électrolytiques et troubles acido-basiques (McMichael *et al.*, 2012; Herring., 2014; Mazzaferro., 2018; Samuel *et al.*, 2023).

Certains patients peuvent présenter en cas de septicémie, une tachycardie ou une bradycardie, une tachypnée, une fièvre, une congestion des muqueuses, un épanchement abdominal ou pouls faible peuvent être observées (McMichael *et al.*, 2012; Herring., 2014; Pratt., 2019; Koenig & Wallace., 2022; Samuel *et al.*, 2023).

1.1.2.2. Examen physique

À l'examen clinique on note une douleur abdominale surtout en cas de corps étranger linéaire, un corps étranger focal ou des anses intestinales dilatées ou regroupées en masse par le corps linéaire, peuvent être palpés. Dans les cas de corps étrangers linéaires un fil ou ficelle peut être visible à la base de la langue ou à l'anus. L'auscultation abdominale révèle souvent une absence ou une diminution du péristaltisme due à l'iléus. La plupart du temps le propriétaire a vu son animal ingérer le corps étranger ou a remarqué la disparition d'un objet et/ou l'animal a un historique d'ingestion de corps étrangers (Reed., 1970; Allenspach & Gaschen., 2008; Yool., 2012; Giuffrida & Brown., 2018; Mazzaferro., 2018; Palerme & Jergens., 2019; Pratt., 2019; Radlinsky & Fossum., 2019; Koenig & Wallace., 2022; Samuel *et al.*, 2023).

1.1.2.3. Tests de laboratoire

Un bilan biochimique, un dosage des électrolytes et des lactates, une NFS sont recommandés. Les anomalies varient selon la durée et l'importance de l'obstruction ; ils peuvent démontrer une acidose métabolique et une hypokaliémie, des anomalies acido-basiques, électrolytiques et liquidiennes, une augmentation de l'hématocrite et des protéines totales, une azotémie, une hypoalbuminémie et une leucopénie. Une légère augmentation des ALAT, des phosphates alcalines et de la créatinine peut être observée. Ces résultats indiquent une obstruction intestinale, une déshydratation ou une péritonite (McMichael *et al.*, 2012; Yool., 2012; Herring., 2014; Palerme & Jergens., 2019; Radlinsky & Fossum., 2019; Rondeau., 2023, Samuel *et al.*, 2023).

1.1.2.4. Radiographie

La radiographie abdominale est un outil primaire du diagnostic des obstructions intestinales, une vue latérale peut être indiquée (Triolo & Lappin., 2003; Allenspach & Gaschen., 2008; Samuel *et al.*, 2023). Certains corps étrangers radio opaques sont facilement visibles. Les signes caractéristiques sont une dilatation des anses intestinales par les gaz en amont (figure), la présence d'ingesta et ou de matières fécales, ou un regroupement et une plicature des anses intestinales «intestins en accordéon» en cas de corps étranger linéaire (Yool., 2012; Giuffrida & Brown., 2018; Webb., 2018; Pratt., 2019; Radlinsky & Fossum., 2019; Koenig & Wallace., 2022; Rondeau., 2023; Samuel *et al.*, 2023).

Lorsque le corps étranger n'est pas évident, on compare la longueur de la 5ème vertèbre lombaire (L5)

à son point le plus étroit et le diamètre maximal de l'intestin grêle : un rapport supérieur à 2, indique une obstruction, s'il est inférieur à 1.5, le diamètre est normal. Cette technique très utilisée chez les chiens reste peu spécifique, nécessitant le recours à d'autres examens complémentaires (Giuffrida & Brown., 2018; Webb., 2018; Pratt., 2019; Radlinsky & Fossum., 2019; Koenig & Wallace., 2022; Samuel *et al.*, 2023). Les radiographies de contraste (Baryum dans les cas où la perforation est improbable) peuvent mettre en évidence une obstruction potentielle non visible à la simple radiographie. En cas de suspicion de perforation, l'utilisation des produits de contraste iodés non-ionisés est préconisée. Il est possible de prendre plusieurs Des clichés sont réalisés à intervalles de temps variées de localiser l'emplacement de l'objet obstructif : 6 heures pour une obstruction proximale et 24- 28 heures pour une obstruction distale (Triolo & Lappin., 2003; Holt & Buckley., 2018; Giuffrida & Brown., 2018; Webb., 2018; Pratt., 2019; Radlinsky & Fossum., 2019; Koenig & Wallace., 2022; Samuel *et al.*, 2023).

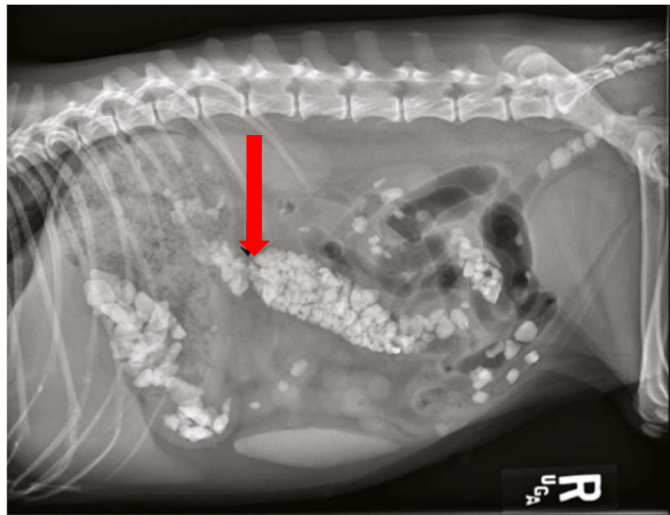


Figure 2. Radiographie latérale droite d'un chien ayant ingéré des pierres (Koenig & Wallace., 2022).

1.1.2.5. Échographie

L'échographie abdominale est la technique de choix pour le diagnostic des obstructions intestinales, avec une fiabilité de 94% et 100%. Elle met en évidence la dilatation intestinale, les troubles du péristaltisme, le corps étranger radio-transparent, la plicature, du liquide et de l'air péritonéal ainsi qu'un mésentère hyperéchogène. Plus sensible que la radiographie, elle permet aussi de vérifier l'intégrité de la paroi intestinale. Les corps étrangers qui projettent une ombre acoustique et un diamètre jéjunale supérieur à 1,5cm suggèrent une obstruction intestinale. Un des obstacles majeurs de l'échographie est l'interférence des gaz avec l'image échographique (Yool., 2012; Herring., 2014; Giuffrida & Brown., 2018; Palerme & Jergens., 2019; Pratt., 2019; Radlinsky & Fossum., 2019; Koenig & Wallace., 2022; Rondeau., 2023; Samuel *et al.*, 2023).

1.1.2.6. Endoscopie

L'endoscopie est peu utilisée pour le diagnostic des corps étrangers intestinaux, car l'endoscope ne peut avancer plus loin que le duodénum à cause de sa longueur limitée (1,4m). Seule la duodénoscopie est possible, avec un intérêt négligeable dans les obstructions par corps étrangers intestinaux (Radlinsky & Fossum., 2019; Hall., 2020).

1.1.2.7. Tomodensitométrie ou CT-scan

La tomodensitométrie est un examen rapide et efficace, il met en évidence 100% des cas d'obstructions gastro-intestinales ainsi que des signes souvent invisibles à la radiographie ou l'échographie (perforations, pneumopéritoine, infiltration graisseuse autour de l'anse intestinale distendue. Son utilisation est limitée chez les petits animaux en raison du coût et la nécessité d'une tranquillisation ou d'anesthésie générale (Pratt., 2019; Koenig & Wallace., 2022; Samuel *et al.*, 2023).

1.1.3. DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

Lors du diagnostic des obstructions intestinales par corps étrangers il faut faire attention à ne pas les confondre avec les autres étiologies du vomissement. Dont on cite: l'intussusception, l'obstruction bénigne du pylore (sténose du pylore), les ulcères gastriques, l'iléus paralytique, la péritonite infectieuse féline chez les chats, les gastro-entérites, le STDE, les néoplasies de l'intestin grêle, la torsion/volvulus mésentérique, la pancréatite aiguë, l'hépatite aiguë, la péritonite, les troubles métaboliques et endocriniens, les infections virales et parasitaires, les allergies alimentaires, les intoxications et les troubles neurologiques (Chandler., 2011; Yool., 2012; Mazzaferro., 2018; Elwood., 2019; Palerme & Jergens., 2019; Chapman., 2023).

1.1.4. TRAITEMENT

La démarche thérapeutique dépend du type, de la durée, de la localisation de l'obstruction, de la nature du corps étranger, et du risque de perforation ou de la dévitalisation de la paroi intestinale. Le praticien choisit alors de laisser le corps étranger continuer son passage à travers l'intestin avec les fèces, ou de procéder à une entérotomie ou à une entérectomie (Duhautois., 2003; Tobias., 2011; Yool., 2012; Radlinsky & Fossum., 2019; Samuel *et al.*, 2023).

1.1.4.1. TRAITEMENT NON-CHIRURGICAL

Il n'est possible que dans des cas très spécifiques, il inclut : le passage passif par les intestins et la duodénoscopie. L'absence de complications causées par la chirurgie intestinale est un aspect intéressant des traitements non-sanglants. Cependant le recours à la chirurgie est parfois imminent lorsque l'état de l'animal s'empire ou ne s'améliore pas (Mazzaferro., 2018; Radlinsky & Fossum., 2019; Hall., 2020).

1.1.4.1.1. Passage passif à travers l'intestin

Dans certains cas d'obstruction partielle non-perforante, le corps étranger peut être évacué avec les matières fécales avec une bonne hydratation et la prise alimentaire. Une surveillance radiographique est requise. Si le corps étranger reste immobile pendant plus de 8 heures, ne progresse pas en 36 heures ou si une péritonite se manifeste une chirurgie urgente est préconisée (Herring., 2014; Radlinsky & Fossum., 2019).

Pour les corps étrangers linéaires piégés à la base de la langue depuis 1 à 3 jours, on peut couper la partie visible et attendre. Si après 6 heures l'animal n'extériorise pas le corps étranger, une chirurgie est requise (Tobias., 2011; Radlinsky & Fossum., 2019).

1.1.4.1.2. Extraction rétrograde endoscopique

L'endoscopie n'est possible que pour les corps étrangers logés au niveau du pylore ou au début du duodénum. L'endoscope est avancé jusqu'à visualisation du corps étranger puis un instrument adéquat est utilisé. La kétamine est un bon relaxant du pylore et de l'œsophage caudal (Radlinsky & Fossum., 2019; Hall., 2020).

1.1.4.2. TRAITEMENT CHIRURGICAL

La plupart des corps étrangers intestinaux notamment focaux et linéaires nécessitent une intervention chirurgicale urgente. Si l'anse intestinale obstruée apparaît saine, une entérotomie suffit. En cas d'ischémie, de nécrose ou de perforation, une entérectomie s'impose (Triolo & Lappin., 2003; Holt & Buckley., 2018; Mazzaferro., 2018; Webb., 2018; Rondeau., 2023; Samuel *et al.*, 2023).

1.1.4.2.1. ENTÉROTOMIE

L'entérotomie est l'incision de la paroi intestinale sur son bord antimesentérique pour accéder à la lumière intestinale afin d'extraire les corps étrangers provoquant une obstruction (Sevestre., 1979; Tobias., 2011; Yool., 2012; Smeak., 2020; Samuel *et al.*, 2023).

1.1.4.2.1.1. Temps préopératoires

La stabilisation de l'animal est indispensable avant d'entamer la procédure chirurgicale, on doit corriger les déséquilibres acido-basiques, électrolytiques et liquidiens avec des fluides (bolus de 20 ml/kg chez le chien et de 10ml/kg chez le chat). Une antibiothérapie prophylactique en cas de risque de péritonite (céfalexine en IV 1 heure avant l'opération) (Duhautois., 2003; Allenspach & Gaschen., 2008; Tobias., 2011; Macintire., 2012; Herring., 2014; Palerme & Jergens., 2019; Radlinsky & Fossum., 2019).

L'analgésie multimodale aux opioïdes incluant un μ -agoniste opioïde comme le fentanyl ou la morphine ou l'hydromorphone avec en association la lidocaïne est recommandée (Herring., 2014; Palerme & Jergens., 2019). L'intubation trachéale est nécessaire afin d'éviter le passage du contenu gastrique vers les voies respiratoires (Sevestre., 1979; Tobias., 2011).

1.1.4.2.1.2. Temps opératoires

Chez les carnivores domestiques, l'entérotomie est réalisée par laparotomie ventrale médiane du processus xiphoïde jusqu'au pubis (Sevestre., 1979; Duhautois., 2003; Tobias., 2011; Yool., 2012; Holt & Buckley., 2018; Radlinsky & Fossum., 2019).

Tout le tractus gastro-intestinal est inspecté à la recherche d'autres corps étrangers, de perforation ou de dévitalisation. La viabilité de l'anse intestinale est évaluée selon sa couleur, son épaisseur, son péristaltisme, le saignement à l'incision et sa vascularisation mésentérique (Duhautois., 2003; Tobias., 2011; Yool., 2012; Giuffrida & Brown., 2018; Holt & Buckley., 2018; Mazzaferro., 2018; Radlinsky & Fossum., 2019; Smeak., 2020; Koenig & Wallace., 2022).

Si un seul corps étranger focal est présent sans atteinte de la paroi intestinale, une incision est réalisée distalement du corps étranger sur le bord antimésentérique sain (Sevestre., 1979; Duhautois., 2003; Yool., 2012; Radlinsky & Fossum., 2019; Smeak., 2020; Koenig & Wallace., 2022; Samuel *et al.*, 2023).

L'incision est faite à l'aide d'un scalpel puis élargie longitudinalement au scalpel ou avec des ciseaux de Metzenbaum assez pour pouvoir extraire le corps étranger sans tension ou déchirure des bords de la plaie chirurgicale, le corps étranger est retiré avec des pinces à mors mousse ou à main gantée (Figure 3)(Sevestre., 1979; Yool., 2012; Smeak., 2020; Koenig & Wallace., 2022; Samuel *et al.*, 2023). Après extraction, l'anse est lavée avec du sérum physiologique tiède afin de relancer le péristaltisme et améliorer sa couleur, si l'anse revient à la normale on ferme l'entérotomie avec des points simples chaque 2-3 mm ou un surjet simple avec un fil monofilament résorbable Dec 1.5 (Tobias., 2011; Yool., 2012; Mazzaferro., 2018; Smeak., 2020; Samuel *et al.*, 2023).

L'étanchéité est testée en injectant 5ml de sérum physiologique tiède près du site de l'entérotomie. On effectue ensuite un lavage abdominale au sérum physiologique tiède (Yool., 2012; Patel & Patel., 2017; Smeak., 2020; Koenig & Wallace., 2022).

Lorsqu'il y a présence d'un corps étranger linéaire, 3 procédures sont possibles : retrait par gastrotomie, une gastrotomie et plusieurs entérotomies ou une entérotomie seule aidée par un cathéter (Macintire., 2012; Webb., 2018; Radlinsky & Fossum., 2019; Koenig & Wallace., 2022).

Si le fil n'est pas adhérent à la muqueuse intestinale, il est retiré par le pylore par une gastrotomie (Koenig & Wallace., 2022).

Si cela est impossible, le praticien réalise plusieurs entérotomies au niveau des zones de plicature en découpant le corps étranger linéaire pour ne pas l'extraire en sa totalité et risquer des lésions à la muqueuse (Duhautois., 2003; Tobias., 2011; Yool., 2012; Giuffrida & Brown., 2018; Radlinsky & Fossum., 2019; Samuel et al., 2023). On peut aussi extraire le corps étranger filaire à l'aide d'une sonde de cathéter de 10 à 20cm poussée jusqu'à l'anus d'où il peut finalement extérioriser le corps étranger (Duhautois., 2003; Tobias., 2011; Radlinsky & Fossum., 2019; Samuel *et al.*, 2023).

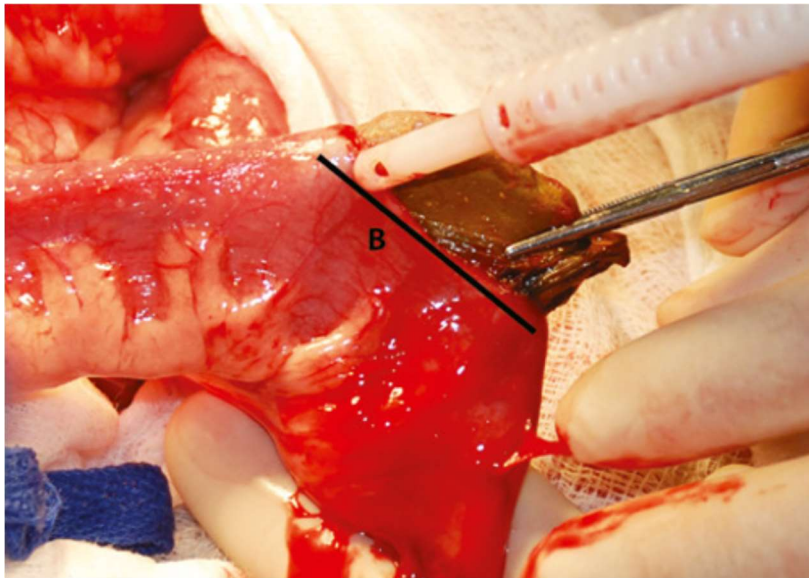


Figure 3. Vue peropératoire d'une enterotomie avec extraction d'un corps étranger intestinal (Koenig & Wallace., 2022).

1.1.4.2.1.3. SOINS POSTOPERATOIRES

Une fluidothérapie corrige les troubles hydro-électrolytiques et une analgésie adéquate aux opioïdes μ -agonistes va calmer la douleur. Si les vomissements subsistent l'eau peut être présentée 8-12 heures après la chirurgie et une alimentation molle mixée après 12-24 heures. En cas, d'ischémie, de perforation ou de nécrose, une antibiothérapie à large spectre (l'ampicilline, association d'amoxicilline et d'acide clavulanique, fluor quinolone ou céfuroxime) devient nécessaire pour prévenir la péritonite et la septicémie (Palerme & Jergens., 2019; Pratt., 2019; Radlinsky & Fossum., 2019; Koenig & Wallace., 2022; Rondeau., 2023).

1.1.4.2.2. ENTÉRECTOMIE ou RÉSECTION ET ANASTOMOSE

L'entérectomie ou la résection et l'anastomose intestinale est préconisée lorsque il y a de la nécrose ou de l'ischémie au niveau de l'anse ou des anses obstruée(s). Nécessitant une ablation du tissu dévitalisé et nécrosé (Annis & Allen., 1976; DeHoff *et al.*, 1977; Duhautois., 2003; Yool., 2012; Holt & Buckley., 2018; Mazzaferro., 2018; Giuffrida & Brown., 2018; Radlinsky & Fossum., 2019; Samuel *et al.*, 2023).

1.1.4.2.2.1. Temps préopératoires

Les temps préopératoires sont similaires à ceux de l'entérotomie avec comme seule différence une antibiothérapie plus acharnée (Tobias., 2011; Mazzaferro., 2018).

1.1.4.2.2.2. Temps opératoires

Une laparotomie par la ligne blanche est réalisée et l'anse intestinale compromise est isolée avec des pinces écrasantes de Carmalt en prenant des marges de tissu sain, les vaisseaux des segments affectés sont ligaturés et divisés ensuite le mésentère est incisé laissant autant que possible pour pouvoir suturer la membrane fine du mésentère après l'anastomose (Annis & Allen., 1976; Duhautois., 2003; Tobias., 2011; Yool., 2012; Patel & Patel., 2017; Smeak & Monnet., 2020).

Le contenu intestinal est poussé par des pinces Doyen proximale et distale du site de la résection (Yool., 2012; Radlinsky & Fossum., 2019; Smeak & Monnet., 2020).

Au ras de la partie externe des pinces écrasantes, l'intestin est sectionné avec le scalpel ou les ciseaux de Metzenbaum, perpendiculairement de chaque côté si le diamètre des extrémités est le même et se fait diagonalement sur l'extrémité au diamètre diminué si les extrémités sont de diamètres différents (Tobias., 2011; Yool., 2012; Radlinsky & Fossum., 2019; Smeak & Monnet., 2020).

Nettoyer et aspirer les bords intestinaux avec des compresses humides et découper la muqueuse éversée avec les ciseaux de Metzenbaum avant de procéder à l'anastomose terminale-terminale (Tobias., 2011; Radlinsky & Fossum., 2019).

Apposer les bords intestinaux, et avec un fil monofilament résorbable Dec 1.5, poser 2 points de suture et garder les chefs longs : un sur les bords mésentériques et un sur les bords antimésentériques. La suture applique une tension tout le long du trajet d'un bord à l'autre avec 3 mm de distance entre chaque points (Duhautois., 2003; Yool., 2012; Radlinsky & Fossum., 2019; Smeak & Monnet., 2020; Samuel *et al.*, 2023).

Suturer le mésentère avec des points simples séparés ou un surjet simple (Duhautois., 2003; Yool., 2012; Radlinsky & Fossum., 2019; Samuel *et al.*, 2023). Au final, on effectue un contrôle de l'étanchéité et du passage intestinale et une épiploisation (Duhautois., 2003; Radlinsky & Fossum., 2019; Samuel *et al.*, 2023).

1.1.4.2.2.3. SOINS POST-OPÉRATOIRES

Les soins postopératoires sont les mêmes que ceux de l'entérotomie en la différence de l'administration d'antiémétiques en cas de vomissements postopératoires, de surveiller l'apparition du syndrome de réalimentation ou de déhiscences (Tobias., 2011; Pratt., 2019; Radlinsky & Fossum., 2019).

1.2. COPROSTASE

1.2.1. DÉFINITION

La coprostase est une conséquence de l'obstipation, qui est une forme plus sévère de la constipation accompagnée d'une incapacité de défécation, qui avec le temps se complique en un fécalome (Rinkardt., 2006; Macintire., 2012; Rondeau., 2023).

Les selles restent trop longtemps dans le colon, se durcissent et provoquent une obstruction au niveau du colon, que l'animal ne peut évacuer malgré ses efforts (McMichael *et al.*, 2012; Herring., 2014; Rondeau., 2023).

1.2.2. ÉTIOLOGIE

Les chats, surtout les mâles âgés sont plus affectés que les chiens. Il existe plusieurs causes : ingestion de corps étrangers (boules de poils, os), déshydratation chronique (souvent liée à des maladies comme les néphropathies, hypothyroïdisme et entéropathie chronique), alimentation riche en fibres, fracture pelvienne, des masses coliques ou rectales, des sténoses coliques ou rectales, des facteurs médicamenteux (opioïdes., anticholinergiques, antihistaminiques, diurétiques), des troubles de motilité colique (dysautonomie chez le chat, hernies discales) des facteurs environnementaux (stress ou de changement de routine ou de litière sale), des déséquilibres électrolytiques (hypokaliémie, hypercalcémie, hypothyroïdisme) et douleur à la défécation (Sherding., 2003; Rinkardt., 2006; Jergens., 2013; McMichael *et al.*, 2012; Herring., 2014; Rondeau., 2023).

Ces facteurs entraînent une rétention des selles et une constipation sévère.

1.2.3. DIAGNOSTIC

1.2.3.1. Symptômes

L'animal manifeste une absence totale de défécation, des vomissements, de l'inappétence, de l'anorexie, de la léthargie et un amaigrissement et une déshydratation prononcés (Sherding., 2003; Rinkardt., 2006; McMichael *et al.*, 2012; Herring., 2014). Il peut vocaliser lors des tentatives de défécation montrer de l'inquiétude et un comportement confus à cause de la douleur (Sherding., 2003; McMichael *et al.*, 2012; Herring., 2014; Willard., 2019).

1.2.3.2. Examen physique

Un examen clinique complet s'impose en incluant une anamnèse approfondie et des évaluations neurologique, orthopédique, périnéale et rectale (Rinkardt., 2006; McMichael *et al.*, 2012; Herring., 2014; Rondeau., 2023).

À la palpation abdominale le colon dilaté est perçu comme une masse dure souvent douloureuse (Rinkardt., 2006; Rondeau., 2023).

Le toucher rectal (sous sédation ou anesthésie) permet d'écarter les corps étrangers, les fractures pelviennes, les sténoses et les néoplasies du diagnostic (McMichael *et al.*, 2012; Herring., 2014; Willard., 2019). Un examen du système nerveux est indispensable pour exclure les atteintes nerveuses ou médullaires (McMichael *et al.*, 2012; Herring., 2014).

1.2.3.3. Radiographie

La radiographie abdominale de profil révèle les corps étrangers, les masses intra-luminales radio-opaques, la lymphadénopathie mésentérique et le fécalome (figure 4) (Mulnix & Severin., 1979; Macintire., 2012; McMichael *et al.*, 2012; Herring., 2014; Willard., 2019).

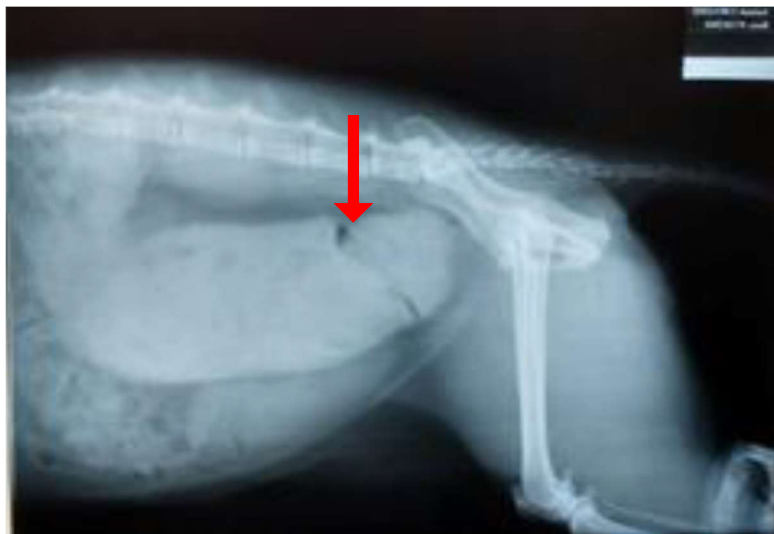


Figure 4. Radiographie ventro-dorsale d'un chat présentant un fécalome (Abonizio *et al.*, 2018)

1.2.4. DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

La coprostase doit être différenciée avec les autres étiologies de la constipation : le mégacôlon félin, les néoplasies recto-anales, les inflammations recto-anales, les maladies périnéales et les obstructions par corps étranger (McMichael *et al.*, 2012; Herring., 2014; Willard., 2019).

1.2.5. TRAITEMENT

La prise en charge repose sur la réhydratation, l'évacuation des selles, l'administration de laxatifs et prokinétiques et une alimentation adéquate (Rondeau., 2023). En cas de fécalome sévère une exérèse chirurgicale est nécessaire par colotomie.

1.2.5.1. TRAITEMENT NON-CHIRURGICAL

1.2.5.1.1. Réhydratation

La correction des troubles hydro-électrolytiques se fait par fluidothérapie SC ou IV avec des cristalloïdes isotoniques supplémentés de chlorure de potassium (20ml/kg chez le chien et 10ml/kg chez le chat) (Rinkardt., 2006; McMichael *et al.*, 2012; Macintire., 2012; Herring., 2014; Rondeau.,

2023).

1.2.5.1.2. Lavements évacuateurs

Les lavements évacuateurs sont réalisés sous anesthésie avec du liquide tiède contenant un gel lubrifiant à 5-10 ml/kg, ou bien du diocyl sulfosuccinate à 125-250 mg. Une extraction manuelle douce peut être nécessaire une fois les matières fécales ramollies (Mulnix & Severin., 1979; Rinkardt., 2006; McMichael *et al.*, 2012; Herring., 2014; Rondeau., 2023).

1.2.5.1.3. Traitement médical

Les laxatifs oraux utilisés sont le polyéthylène glycol 3350 (½ cuillère à café chaque 12 heures) ou le lactulose (0.5-1.5ml/kg per os toutes les 8-12 heures) à ajuster pour obtenir 3 à 5 selles molles formées par jour (Rondeau., 2023).

Les prokinétiques sont utilisées après réhydratation et levée de l'obstruction : cisapride (0.1-0,5 mg/kg toutes les 8-12 heures per os), ranitidine ou misoprostol (Rinkardt., 2006; Rondeau., 2023).

1.2.5.1.4. Régime alimentaire

L'augmentation de la prise d'eau dans l'alimentation de l'animal (nourriture molle, ajouter de l'eau au repas de l'animal, etc...) et supplémenter en fibres avec du psyllium (1-4 cuillères à café par repas) ou de la citrouille (1-4 cuillères à soupe par repas) (McMichael *et al.*, 2012; Macintire., 2012; Herring., 2014; Rondeau., 2023).

1.2.5.2. TRAITEMENT CHIRURGICAL

1.2.5.2.1. COLOTOMIE

1.2.5.2.1.1. Temps préopératoires

La correction des troubles hydro-électrolytiques doit être réalisée avant l'anesthésie générale. L'animal est mis sous une diète pauvre en résidus 12-24h avant la chirurgie. L'antibiothérapie prophylactique est cruciale à cause de l'aspect contaminant élevé de la chirurgie du colon, elle est cible les bactéries aérobies et anaérobies du côlon (Smeak & Monnet., 2020).

1.2.5.2.1.2. Temps opératoires

Le colon est isolé avec des compresses de laparotomie, le fécalome est éloigné du site de l'incision et gardé en place entre des pinces Doyen. Le fécalome est retiré par une incision distale élargie d'être extrait sans déchirer les lèvres de la plaie. L'extraction se fait avec les doigts puis le fécalome est saisi avec des pinces mousses. La fermeture de l'incision se fait avec un fil mon filament résorbable Déc. 1.5 (points simples séparés chaque 3mm ou surjet simple) suivie d'une épiploïisation et d'une fermeture abdominale classique (Smeak., 2020).

1.2.5.2.1.3. SOINS POST-OPÉRATOIRES

Le patient est surveillé étroitement pour détecter des signes précoces de péritonite ou de formation d'abcès. Une analgésie post-opératoire appropriée. L'animal suit une diète riche en résidus et pauvre en graisses pour stimuler la motilité intestinale (Smeak., 2020).

2. LES OCCLUSIONS INTESTINALES

2.1. L'INTUSSUSCEPTION

2.1.1. DÉFINITION

L'intussusception correspond à l'invagination ou l'incorporation d'une partie du segment intestinal (intussusceptum) dans la lumière du segment adjacent (intussusciens) (Jennes., 2022 ; Ibrahim *et al.*, 2022; Rani *et al.*, 2024).

2.1.2. PRÉDISPOSITION

Il n'y a pas de prédisposition sexuelle à la survenue d'une intussusception, elle est toutefois plus fréquente chez les chiens que chez les chats. On observe une incidence plus élevée chez les chats Siamois, Birmanie et les chiens de race Berger allemand (Ho-Eckart & Zellner., 2019; Jennes., 2022).

2.1.3. ÉTIOPATHOGÉNIE

La cause de la plupart des invaginations est inconnue (Radlinsky & Fossum., 2019). L'affection peut être associée à une entérite secondaire à des parasites, des virus, des corps étrangers linéaires, des masses intestinales, une chirurgie abdominale antérieure, des indiscretions alimentaires ou des maladies systémiques. Chez les animaux plus âgés, elle est souvent associée à une néoplasie (Holt & Buckley., 2018 ; Ho-Eckart & Zellner., 2019; Rani *et al.*, 2024).

Toute lésion de la paroi intestinale ou tout facteur irritant présent dans la lumière de l'intestin modifie le rythme péristaltique normal, ce qui provoque le télescopage d'un segment hypermotile dans la lumière d'un segment voisin moins mobile, et finit par former une intussusception (Ibrahim *et al.*, 2022; Jennes., 2022). L'invagination peut entraîner une obstruction luminale, une congestion ou un infarctus (Kumar *et al.*, 2011).

2.1.4. CLASSIFICATION

En règle générale, l'intestin s'invagine dans le sens du mouvement péristaltique et rarement dans le sens inverse (Rahman *et al.*, 2020).

Il existe plusieurs types d'invagination : gastro-œsophagienne, pylorogastrique, entéroentérique, entérocolique et colocolique. La plupart se produisent au niveau de la jonction iléo-cæcale (Kim *et al.*, 2016; Jennes ., 2022) .

2.1.5. DIAGNOSTIC

2.1.5.1.Symptômes

Les signes cliniques les plus courants sont les vomissements, l'anorexie et la léthargie (Moore., 2015; Holt & Buckley., 2018; Jennes., 2022). La diarrhée avec ou sans sang, l'hématémèse et la perte de poids sont les signes les moins fréquemment signalés (McClaran & Buriko., 2022).

Les invaginations peuvent évoluer jusqu'à ce que l'intestin grêle émerge de l'anus (Giuffrida & Brown., 2018).

2.1.5.2.Examen physique

L'examen physique révèle une déshydratation, une douleur, une masse abdominale, un épaissement et une distension intestinale à la palpation abdominale (McClaran & Buriko., 2022). Les chats peuvent présenter une pyrexie ou une hypothermie (Ho-Eckart & Zellner., 2019).

2.1.5.3.Examens de laboratoire

Le leucogramme peut varier de valeurs normales à une leucopénie ou une leucocytose (Ho-Eckart & Zellner., 2019).

Les vomissements peuvent entraîner de l'hypokaliémie et l'alcalose métabolique (Jennes., 2022). La congestion chronique de la muqueuse peut provoquer une hypoalbuminémie en raison de la perte de protéines (Radlinsky & Fossum., 2019).

Le taux d'hématocrite peut être élevé lors de déshydratation ou de gastro-entérite hémorragique sous-jacente, et diminué en cas d'hémorragie intra-luminale (Ho-Eckart & Zellner., 2019).

2.1.5.4.Imagerie

2.1.5.4.1.Radiographie

La réalisation de radiographies abdominales latérales et dorsoventrale peut révéler une zone d'obstruction, telle qu'une masse tubulaire de tissu mou, ou une zone d'intussusception mettant en évidence des gaz (Figure 5)(Ho-Eckart & Zellner., 2019; McClaran & Buriko., 2022).



Figure 5. Radiographie d'incidence latérale d'un chat présentant une obstruction et une dilatation gastrique secondaires à une intussusception pylorogastrique(McClaran &Buriko.,2022).

2.1.5.4.2.Échographie

À l'échographie, l'intussusception apparaît sous la forme d'une série d'anneaux concentriques sur l'image transversale ou de lignes parallèles sur l'image longitudinale, correspondant aux couches repliées de la paroi intestinale (Figure 6) (Holt & Buckley., 2018).

Le « signe du triple cercle », visible dans le plan transversal de l'échographie en cas de double intussusception, permet de poser le diagnostic de confirmation (Figure7)(Jennes., 2022).



Figure 6. Image échographique montrant une intussusception simple avec " target sign" (Jennes., 2022).

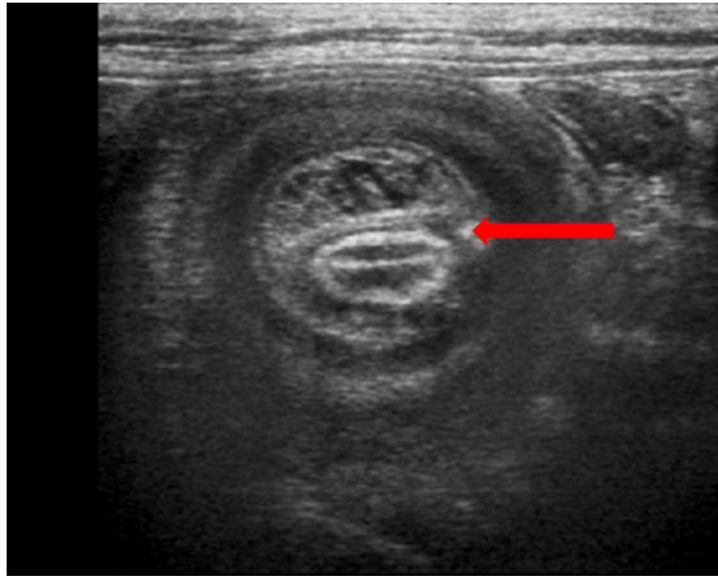


Figure 7. Identification de la double intussusception (Kim et al., 2016)

2.1.5.4.3. Tomodensitométrie

Les coupes tomodensitométriques transversales à l'intussusception, montrent une masse « target-like » composée de zones d'hypodensité enveloppées situées excentriquement et de bandes d'hyper- et d'hypoatténuation intercalées à l'intérieur des intussusceptions (Figure 8)(Ibrahim *et al.*, 2022).

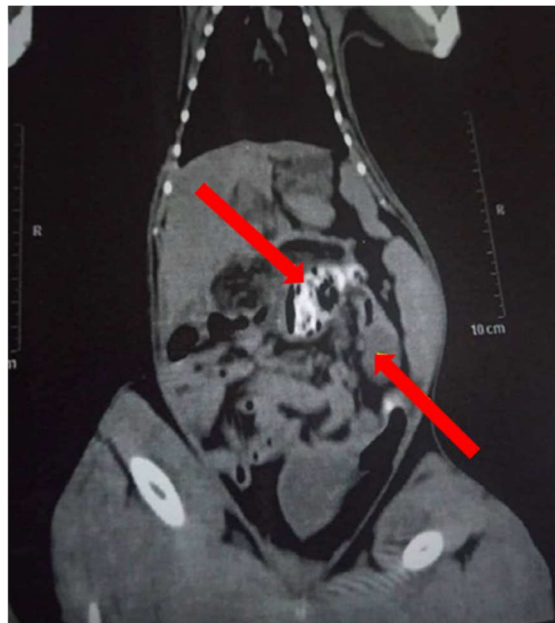


Figure 8. Image tomodensitométrique représentative (plan dorsal) d'une intussusception intestinale chez un chat, causée par un corps étranger (Ibrahim *et al.*, 2022).

2.1.6. TRAITEMENT

2.1.6.1. Stabilisation du patient

La stabilisation de l'animal est essentielle avant l'intervention chirurgicale (Jennes., 2022). L'animal est hydraté et stabilisé à l'aide de fluides intraveineux : du Ringer lactate pour les animaux souffrant d'affections légères, du chlorure de sodium à 0,9 % pour les animaux souffrant d'hypochlorémie et d'hyponatrémie sévères (Ho-Eckart & Zellner., 2019 ; Rahman *et al.*, 2020; Jennes., 2022). L'administration d'un antibiotique comme la ceftriaxone et d'un antalgique comme le meloxicam est nécessaire (Chaudhary *et al.*, 2016).

2.1.6.2. Traitement chirurgical

Après une laparotomie par la ligne blanche, un écarteur de Balfour est placé pour permettre une visualisation appropriée de l'abdomen (Thomason & Latimer., 2020) Le segment intussuscepté est isolé des autres segments intestinaux à l'aide de compresse à laparotomie (Radlinsky & Fossum., 2019 ; Jennes., 2022).

Si les vaisseaux entériques sont clairement visibles et que la paroi intestinale ne semble pas ischémique, une réduction manuelle peut être effectuée (Giuffrida & Brown., 2018). La réduction est réalisée par une traction douce sur l'intussusceptum et une pression sur l'intussusciens. Une résection intestinale et une anastomose peuvent être nécessaires si la réduction manuelle s'avère impossible ou si l'intestin est douteusement viable (Ho-Eckart & Zellner., 2019).

2.1.6.3. Entéropexie

L'entéropexie vise à réduire le risque de récurrence de l'invagination en créant des adhérences permanentes entre les segments d'intestin adjacents (Thomason & Latimer., 2020). L'intestin grêle est disposé en boucles douces, côte à côte, depuis le ligament colique duodénal jusqu'au niveau de l'iléon (figure 9) (McClaran & Buriko., 2022). Des sutures intermittentes sont placées entre les bouts adjacents à l'aide de sutures non pénétrantes dans la sous-muqueuse (Moore., 2015).

Certains effets indésirables peuvent être observés : une gêne abdominale, des vomissements/diarrhées, une hyporexie, une constipation, un risque accru d'obstruction, une strangulation intestinale et la formation d'abcès intra-abdominaux (Thomason & Latimer., 2020).

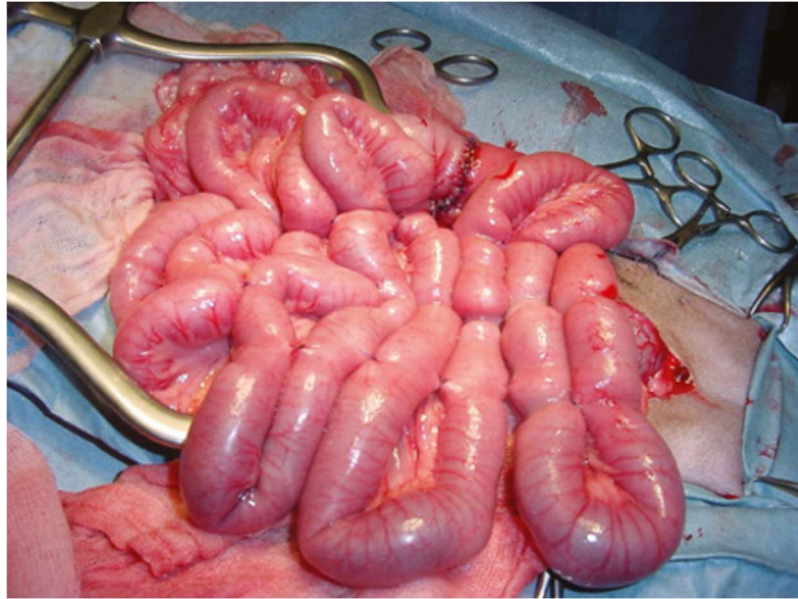


Figure 9. Image représentant la technique de enteropexie (McClaran &Buriko.,2022).

2.1.7. SOINS POST OPÉRATOIRES

La prise en charge postopératoire englobe la fluidothérapie, une analgésie appropriée, la correction des anomalies acido-basiques, le traitement des nausées et le soutien nutritionnel (Ho-Eckart & Zellner., 2019).

2.1.8. COMPLICATIONS

La récurrence, l'obstruction intestinale, l'iléus, la déhiscence des anastomoses, la péritonite et même la mort des patients figurent parmi les complications (Radlinsky & Fossum., 2019).

IV. PATHOLOGIES DU COLON

1. PROLAPSUS RECTAL

1.1. DÉFINITION

Le prolapsus rectal se définit comme une protrusion par l'anus d'une partie ou de toute l'épaisseur de la paroi du rectum (Figure 9)(Lee *et al.*, 2016 ; Taroni & Cachon., 2017 ; Igna *et al.*, 2021).



Figure 10. L'aspect d'un prolapsus rectal chez un chien (Fossum *et al.*, 2019)

Le prolapsus peut être classé en deux catégories :

- Le prolapsus incomplet, dans lequel seule la muqueuse rectale est éversée ;
- Le prolapsus complet, dans lequel toutes les couches rectales font saillie.

1.2. PRÉDISPOSITION

Le prolapsus rectal est une pathologie qui peut affecter des animaux de tout âge et de tout sexe, bien qu'elle soit plus fréquente chez les jeunes (Park *et al.*, 2022).

1.3. ÉTIOPATHOGÉNIE

Dans la majorité des cas, le prolapsus est la conséquence d'un ténésme, lui-même provoqué par une maladie gastro-intestinale (en particulier colorectale ou anale) ou urogénitale (Baines & Aronson., 2018) y compris une néoplasie intestinale, un corps étranger, une urolithiase, une constipation, une hernie périnéale, une maladie prostatique, une dystocie ou une chirurgie antérieure dans la partie postérieure du corps, comme une herniorraphie périnéale (Igna *et al.*, 2021 ; Park *et al.*, 2022).

La faiblesse des muscles et des tissus conjonctifs périrectaux et périanaux, ainsi que l'inflammation de la muqueuse anale, prédisposent à l'apparition de prolapsus (Taroni & Cachon., 2017).

1.4. DIAGNOSTIC

1.4.1. Symptômes

Les symptômes du prolapsus varient en fonction de la cause sous-jacente. Ils peuvent aller de la déshydratation, l'hypovolémie, l'hypotension, la tachycardie et la douleur, à des signes compatibles avec l'état de choc.

1.4.2. Examen physique

La protrusion de la muqueuse anorectale est facilement observable lors de l'examen physique (Fossum., 2019). En fonction de la durée du prolapsus rectal, le tissu prolabé peut être simplement rouge et gonflé, ou présenter une excoriation, une lacération, une hémorragie, une dessiccation, une nécrose ou une ulcération. Il est essentiel d'éviter l'automutilation et les traumatismes, car ils peuvent aggraver l'état du tissu prolabé (Igna *et al.*, 2021 ; Park *et al.*, 2022).

1.4.3. Tests de laboratoire

Les examens de laboratoire peuvent en identifier la cause, et évaluer l'état physiologique du patient, bien qu'ils ne soient pas spécifiques au prolapsus (Fossum., 2019).

1.5. DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

Il existe deux types de prolapsus : Le prolapsus anal simple (observé chez le chaton) associé à une inflammation anorectale aiguë et le prolapsus rectocolique qui est l'éversion d'une portion de la muqueuse colique ou d'une anse de l'intestin grêle, progressant vers le rectum à la suite d'une intussusception localisée au niveau de la jonction iléocolique, observée chez le jeune animal (Freiche & Hernandez., 2010). Pour différencier un prolapsus rectal d'un prolapsus intussusceptionnel, on insère un doigt ou une sonde le long de la portion prolabée (Park *et al.*, 2022). S'il s'agit d'un prolapsus rectal, l'instrument ne s'enfonce pas (Taroni & Cachon., 2017; Park *et al.*, 2022).

1.6. TRAITEMENT

Le traitement choisi dépend de la gravité, de la chronicité et de la réductibilité du prolapsus, de la viabilité des tissus, et des tentatives antérieures de traitement (Park *et al.*, 2022).

1.6.1. Traitement médical

Lors de prolapsus aigus présentant des lésions tissulaires et un œdème minimes, une réduction manuelle et la mise en place d'une suture autour de l'anus sont recommandées (Fossum., 2019). La masse prolabée est rincée avec une solution antiseptique douce (permanganate de potassium 2%), et une solution saline hypertonique pour réduire l'œdème puis une anesthésie locale topique avec du chlorhydrate de lignocaïne 2% est réalisée pour diminuer la douleur (Kalmath *et al.*, 2010). Une suture en bourse sans tension de l'anus est réalisée et est maintenue pendant 4 à 5 jours (Freiche & Hernandez, 2010). Un traitement médical est entrepris pour traiter la cause primaire du prolapsus (Aronson., 2022). Une application quotidienne de polyvidone iodée sur les sutures, une injection intramusculaire de gentamicine à la dose de 2mg/kg de poids corporel deux fois par jour pendant 4 jours et des toniques oraux à base de calcium et de multivitamines (Kalmath *et al.*, 2010) sont mises en œuvre. L'administration d'antispasmodiques tel que l'hydrogénosulfate d'aminopentamide (0,01-0,03 mg/kg

par voie sous-cutanée, intramusculaire ou orale toutes les 8-12 heures) et des stéroïdes topiques pour traiter l'inflammation anorectale (Aronson., 2022).

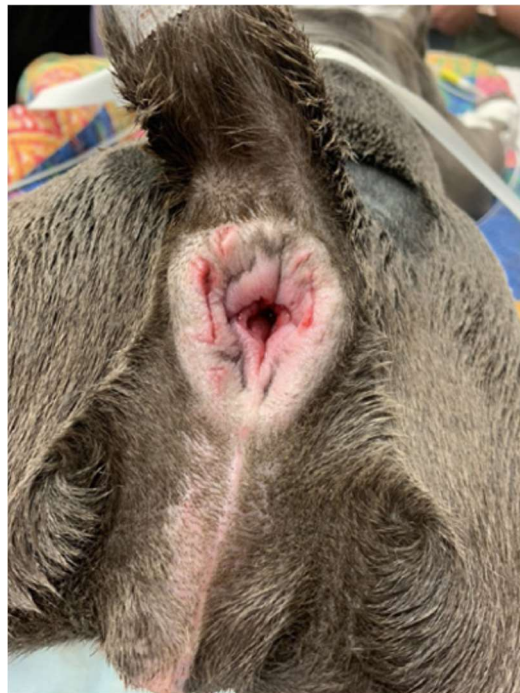


Figure 11. L'aspect de l'anus après la réalisation de la suture en bourse (Aronson., 2022).

1.6.2. Traitement chirurgical

Une amputation est indiquée pour les prolapsus non réductibles ou gravement traumatisés. Lors de récurrence après une réduction manuelle ou une amputation, une colopexie doit être envisagée comme traitement définitif (Lee *et al.*, 2016 ; Fossum., 2019).

1.6.2.1. COLOPEXIE

La colopexie empêche le déplacement caudal du colon et du rectum par la création d'une adhérence permanente entre la séreuse colique et la paroi abdominale (Park *et al.*, 2022).

1.6.2.1.1. Temps préopératoires

L'administration d'antibiotiques tels que des céphalosporines de deuxième génération par voie systémique en peropératoire est nécessaire (Fossum., 2019).

1.6.2.1.2. Temps opératoires

Une laparotomie jusqu'à 8-10 cm en arrière de l'ombilic (ZHANG *et al.*, 2012) est réalisée. Le côlon descendant est tiré manuellement pour réduire correctement le prolapsus (Yun & Kwon., 2016). Une incision séromusculaire longitudinale d'environ 3 à 4 cm est réalisée à l'aide d'un bistouri le long du bord antimésentérique du côlon sans pénétrer la lumière (Williams & Niles., 2015). Une incision similaire est pratiquée sur la paroi abdominale gauche, à 2,5 cm de la ligne blanche (Zhang *et al.*,

2012). Le côlon est suturé à la paroi abdominale par un surjet simple de manière à assurer l'apposition directe des tissu incisées (Williams & Niles., 2015 ; Baines & Aronson., 2018).

1.6.2.2.AMPUTATION RECTALE

La résection rectale est l'ablation d'une partie du gros intestin terminal (Fossum., 2019). Une résection rectale et une anastomose sont nécessaires si le tissu rectal a été traumatisé, dévitalisé ou nécrosé, ou ne peut être réduit (Baines & Aronson., 2018).

1.6.2.2.1.Temps préopératoires

L'anesthésie péridurale peut être utile pour améliorer l'analgésie. Des antibiotiques ciblant les bactéries Gram négatif et anaérobies sont administrés en période péri opératoire (Aronson., 2022). L'alimentation doit être suspendue 24 heures avant l'opération chez les adultes (4 à 8 heures chez les jeunes), mais l'accès à l'eau est autorisé (Fossum., 2019).

1.6.2.2.2.Temps opératoires

Le patient est placé sur un support rectal rembourré et la région périnéale est préparée pour l'intervention chirurgicale (Baines & Aronson., 2018).

Un cylindre creux (tel que l'anneau de bois de Stockfleth) est introduit dans la lumière. (Venugopalan., 2020). Quatre points de suture sont placés en tissu sain autour de la circonférence, de manière à inclure les deux couches du prolapsus et espacés de 90 degrés afin de favoriser un positionnement correct des tissus (Baines & Aronson., 2018; Aronson., 2022). L'amputation est réalisée en aval de la ligature. Les deux extrémités amputées sont anastomosées à l'aide des points simples avec un fil monofilament synthétique résorbable. Les sutures sont placées de façon à s'assurer que la sous-muqueuse est incluse dans chaque point. Une fois l'anastomose terminée, les tissus sont rincés et les sutures de maintien retirées (Baines & Aronson., 2018; Venugopalan., 2020 ; Aronson., 2022).

1.7. SOINS POSTOPÉRATOIRES

Les soins postopératoires immédiats doivent comprendre une analgésie appropriée, telle que des opioïdes (Aronson., 2022), une couverture antibiotique (amoxicilline 25mg/Kg) trois fois par jour pendant 5 jours pour prévenir l'infection secondaire, un anti inflammatoire dexaméthasone à la dose de 0,1 mg , pendant 5 jours (Indra *et al.*, 2019).

Un régime alimentaire pauvre en résidus et des traitements du processus pathologique primaire doivent être mis en place. Les émollients fécaux doivent être évités, sauf si la constipation est un problème grave. En revanche, un supplément de fibres peut être administré comme laxatif pour favoriser une défécation normale et confortable (Aronson., 2022). Les plaies sont nettoyées aussi souvent que possible (Indra *et al.*, 2019).

MATÉRIEL ET MÉTHODE

Cette étude est une étude rétrospective et prospective portant sur les urgences chirurgicales gastro-intestinales chez le chien et le chat réalisée à partir des cas cliniques récoltés du service de chirurgie de l'École Nationale Supérieure Vétérinaire et de cabinets vétérinaires privés.

Examen clinique

Anamnèse

Les commémoratifs recueillis pour chaque animal comprenaient le motif de consultation, les antécédents médicaux, la durée de l'évolution des symptômes avant l'admission, le mode de vie, le type de régime alimentaire, le changement de comportement et la vermifugation, et les données signalétiques comme l'espèce, l'âge, le sexe et la race.

À l'admission, chaque animal a subi un examen clinique complet qui a consisté en une estimation de l'état général du patient, une prise de température, une inspection des muqueuses et une pesée. L'examen clinique a inclut l'examen de l'appareil cardiovasculaire, de l'appareil respiratoire et de l'appareil digestif.

Examens complémentaires

Un examen radiographique de l'abdomen comprenant une incidence latéro-latérale et une incidence ventro-dorsale ainsi qu'un examen échographie (dans certains cas) ont été réalisés.

Les bilans biochimiques comprenant l'urée, la créatinine, les ASAT et ALAT ont été réalisés afin d'évaluer les fonctions rénales et hépatiques des patients.

Traitement

Protocole anesthésique

L'anesthésie générale a été induite à l'aide d'une variété de combinaisons à partir des substances suivantes : l'acépromazine (0,02-0,05 mg/kg en IM chat et chien, CALMIVET®), la xylazine (1-2 mg/kg en IM chat et chien, XYLAZINE Pro %), la kétamine (5-10mg/kg en IM chien, 10-15 mg/kg en IM chat), le chlorhydrate de tilétamine et chlorhydrate de zolazepam (5-10 mg /kg en IM chien, 10-15 mg /kg en IM chat, ZOLETIL®). Le maintien de l'anesthésie été réalisé par des réinjections intraveineuses de kétamine (1-3mg/kg chat, 2-5 mg/kg chien) ou de Zoletil® (5-10 mg/kg chat, 3-6 mg/kg chien).

Une variété d'antibiotiques a été utilisée en période post-opératoire : amoxicilline, streptomycine,

sulfamides, terramycine, ampicilline, streptopenicilline.

Traitement chirurgical

Tous les patients nécessitant une intervention chirurgicale ont été opérés sous conditions aseptiques strictes après une stabilisation préopératoire adéquate. Chaque intervention a été décidée en fonction des résultats de l'examen clinique, des résultats des examens d'imagerie et de l'état général de l'animal. Toutes les interventions ont débuté par une laparotomie exploratrice permettant d'évaluer l'état des organes abdominaux et de confirmer le diagnostic.

Après la laparotomie exploratrice, la prise en charge chirurgicale a été ajustée selon la pathologie identifiée :

- i) une gastrotomie a été réalisée pour l'extraction de corps étranger gastrique.
- ii) une entérotomie a été effectuée en cas d'obstruction intestinale par un corps étranger ou une intussusception.
- iii) une entérectomie et une anastomose intestinale ont été réalisées lors de nécrose ou de perforation intestinale.

Une perfusion intraveineuse a été instaurée afin de maintenir l'hydratation, corriger les déséquilibres électrolytiques en utilisant le Ringer Lactate ou NaCl 0,9 %.

La fermeture de l'abdomen a été réalisée en 3 plans: la paroi musculaire avec des points simples à l'aide d'un fil de suture tressé résorbable 2-0, 0 ou 1 Vicryl® , le tissu sous-cutané avec un surjet en utilisant un fil de suture tressé résorbable 2-0 ou 3-0 Vicryl® et la peau avec des points simples à l'aide d'un fil non résorbable en nylon 2-0 (Ethilon®).

Soins post opératoires

Après l'intervention chirurgicale, une prise en charge rigoureuse a été mise en place afin d'optimiser la récupération et de prévenir les complications.

Une antibiothérapie a été administrée en période post opératoire en fonction du type d'intervention et au risque infectieux, en utilisant des antibiotiques à large spectre tels que l'amoxicilline (Clamoxyl 30 mg/kg toutes les 12 h PO) ou une association amoxicilline-acide clavulanique (Augmentin® 25 mg/kg toutes les 12h PO).

Une perfusion intraveineuse a été instaurée afin de maintenir l'hydratation, corriger les déséquilibres électrolytiques en utilisant le Ringer Lactate ou le NaCl 0,9 %.

Le port de la collerette a été recommandé pour éviter tout léchage ou traumatisme de la plaie. Une diète hydrique a été instaurée pendant 24h, puis une alimentation hautement digestible a été introduite progressivement pour stimuler le transit. Les sutures ont été retirées 10-12 jours après l'intervention

selon l'évolution de la cicatrisation de la plaie de laparotomie.

La reprise du transit intestinal a été constatée par l'émission de selles.

RÉSULTATS

L'étude a porté sur un total de 47 cas d'urgences chirurgicales gastro intestinales chez les carnivores domestiques, comprenant 18 chiens et 29 chats. L'âge des patients variait entre 1 mois à 10 ans avec une médiane de 2 ans pour les chiens, et entre 3 mois et 16 ans pour les chats avec une médiane de 10 mois.

Chez les chiens, les races les plus représentées étaient le Berger Allemand (9), Malinois (2), Rottweiller (3), Doberman (1), Pitbull (1), Croisé (1), le poids variait entre 3 et 40 Kg avec une médiane de 22,5 kg.

Chez les chats, la race européenne était la plus représentée (18) suivie de l'Angora turc (2), du Ragdoll (1), du Siamois (1) et du Persan (1), le poids médian des chats était de 3kg avec une fourchette allant de 500 g à 6 kg.

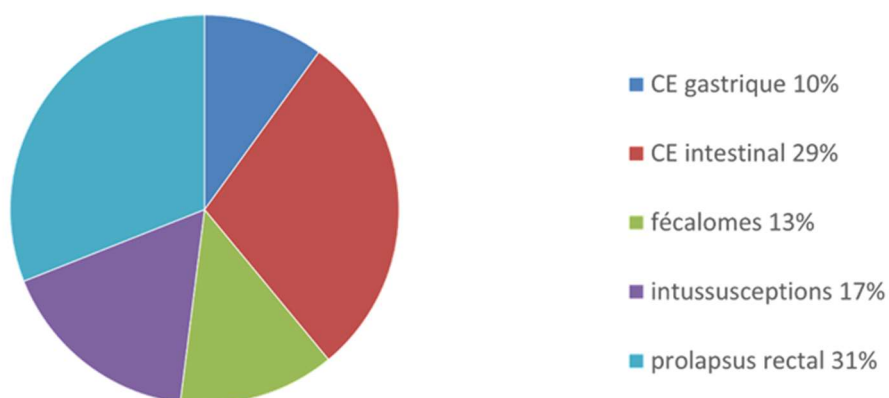


Figure12. Représentation graphique de la fréquence des différentes pathologies .

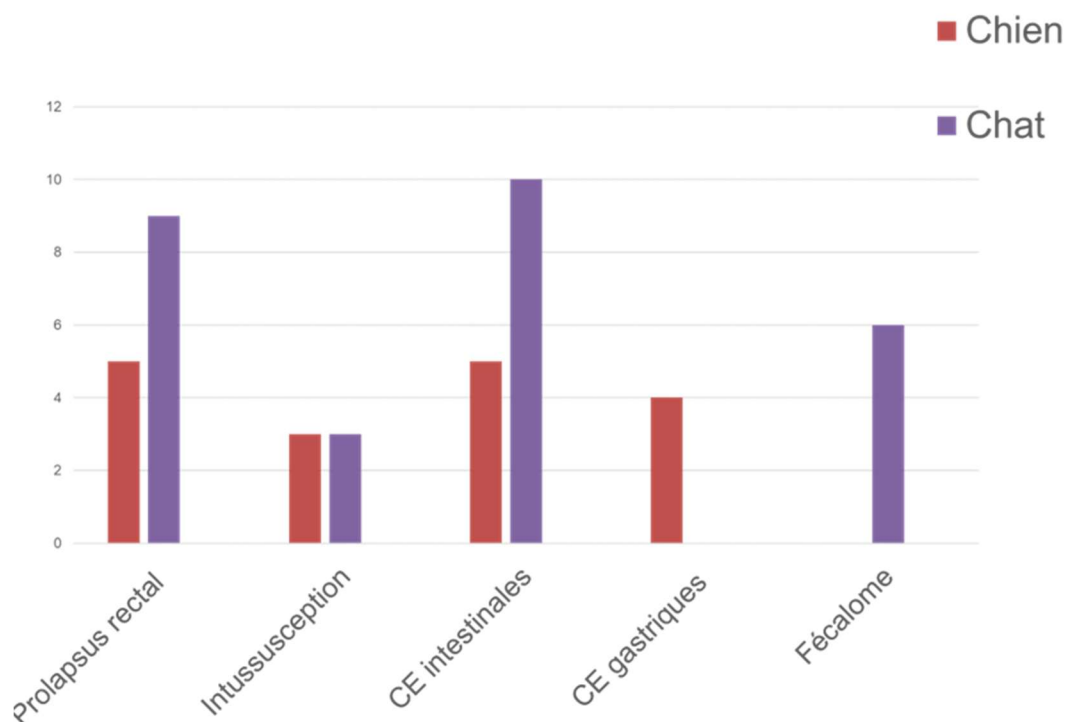


Figure13. Diagramme en bâtonnets concernant la répartition des pathologies gastro-intestinales selon l'espèce.

Commémoratifs

L'anamnèse a révélé des signes cliniques variés : Le prolapsus rectal était souvent associé à de la diarrhée (n=5), des vomissements (n=2), de l'anorexie (n=4), une absence de défécation (n=2) et de la dyschésie (n=1).

Pour les patients atteints d'obstruction par un corps étranger intestinal, des des vomissements (n=5: 37%), une anorexie (n=4: 29%), de l'hypersalivation (n=2: 14%), de l'hyporexie (n=2: 14%), une coprostase (n=2: 14%) et de la toux (n=1: 7%).

L'intussusception s'est manifestée par des vomissements (n=3), une anorexie (n=4) et une diarrhée (n=1).

Les corps étrangers gastriques ont entraîné de l'abattement chez un seul cas. Dans un autre cas, le propriétaire a déclaré avoir vu son chien avaler le téléphone portable. Pour les cas de fécalome, les patients ont présenté une déshydratation (n=2), une constipation (n=4), une démarche difficile (n=2) une difficulté à se mettre debout (n=1) une anorexie, une fistule anale (n=1) et un gonflement de l'abdomen (n=1).

Examen clinique

Lors de prolapsus rectal (n= 15), l'examen clinique a révélé des muqueuses pâles (n=6), une partie de

rectum prolapsée à travers l'anus, de coloration variable selon l'ancienneté de la lésion : rose et humide s'il est récent, rouge foncé à violacé ou même noirâtre en fonction de l'ancienneté de la lésion. À la palpation, la douleur n'était pas toujours présente (n=2). La température était comprise entre 36,5° et 39°. Les signes de déshydratation étaient présents (n=3).

Lors d'intussusception (n=8), l'examen clinique a révélé une déshydratation (n=3), des muqueuses pâles (n=1) ou congestionnées (n=2) et une masse (n=2) (boudin) dans l'abdomen parfois 2 masses (n=1) associées à une douleur à la palpation abdominale (n=2).

Dans les cas de corps étranger gastrique (n= 4) : la température a été comprise entre 38 °et 39,1°. Les muqueuses étaient rosâtres (n=1) et la palpation de l'abdomen a révélé une douleur et une sensibilité (n=1).

Dans les cas corps étranger intestinal (n=14) À l'examen physique, les principaux signes étaient : de la douleur abdominale (n=6: 43%), une pâleur des muqueuses (n=6: 3%), de la déshydratation (n=5: 36%) et une masse abdominale (n=2: 14%).

Lors de fécalome (n=6) : Les muqueuses étaient pâles chez tous les animaux examinés (n=6). La palpation abdominale a révélé un abdomen tendu (n=1), sensible (n=2) et très dur (n=2). La déshydratation a été constatée dans 2 cas. La température était comprise entre 33,2° et 36,6°.

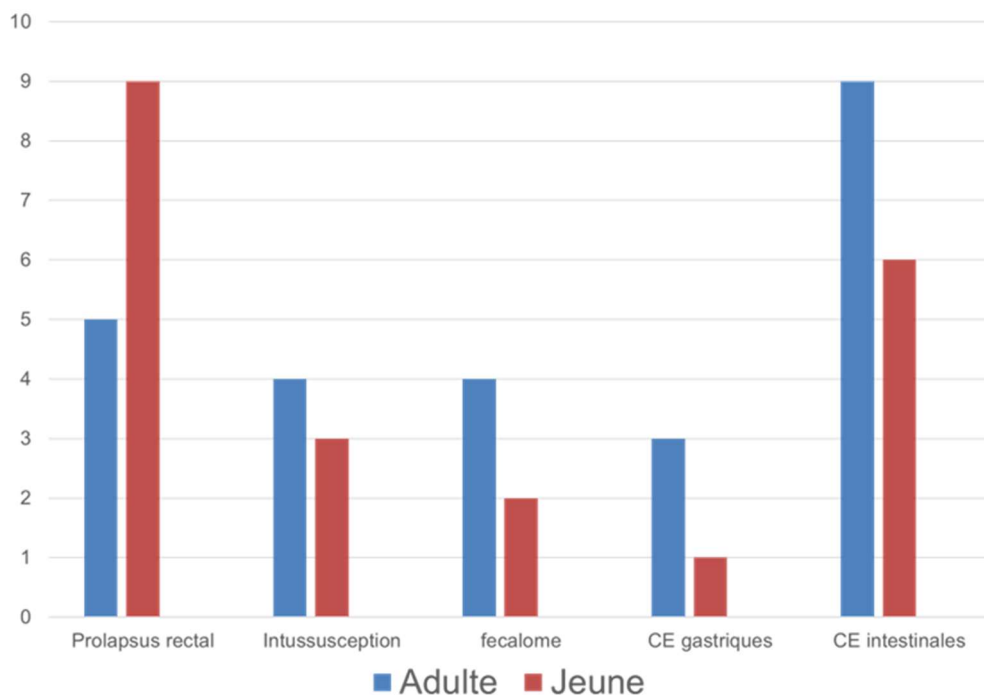


Figure 14.Représentation graphique sous forme d'un diagramme en bâtonnets concernant l'âge des patients.

Résultats des examens d'imagerie

Des examens radiographiques et échographiques ont été réalisés.

Les examens radiographiques ont montré :

- i) un corps étranger métallique linéaire, nettement visible sous forme d'une opacité linéaire au niveau intestinal (n= 2) (Figures 5, 6 ,7).
- ii) un corps étranger métallique volumineux, visible sous forme d'une opacité au niveau gastrique (n= 1) (figure 8)
- iii) un fécalome radio opaque au niveau intestinal (n= 1) (figure 9)

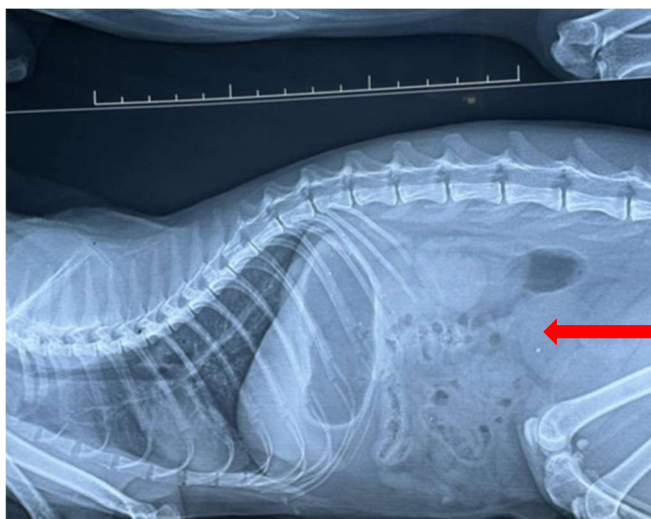


Figure15. Radiographie latérale d'un abdomen d'une chatte âgée d'un an et demi présentant un corps étranger linéaire intestinal. Les anses intestinales sont regroupées au milieu de l'abdomen.

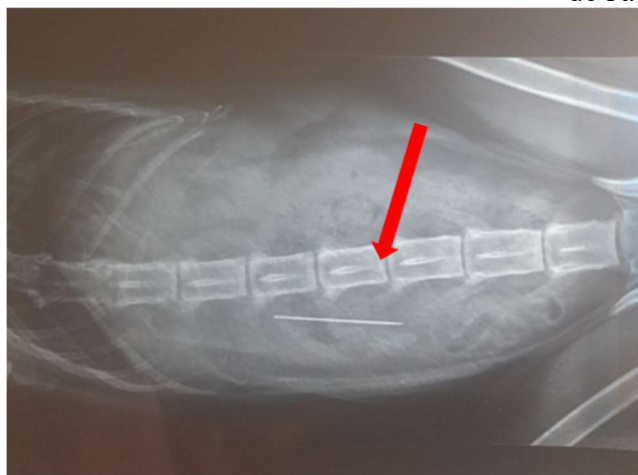


Figure 16. Radiographie ventro-dorsale d'un abdomen d'une chatte âgée de 6 ans présentant un corps étranger linéaire au niveau de l'intestin.



Figure 17. Radiographie latérale d'un abdomen d'une chatte âgée de 6 ans présentant un corps étranger linéaire au niveau de l'intestin.



Figure 18. Radiographie ventro-dorsale d'un abdomen d'un chien âgé de 2 ans présentant un corps étranger gastrique.

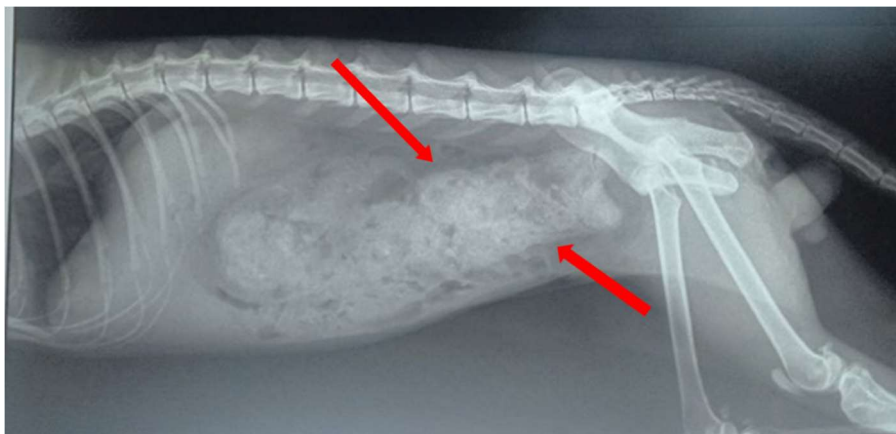


Figure 19. Radiographie ventro-dorsale et latérale d'un abdomen d'un chat âgé de 2 ans présentant un fécalome.

L'échographie a révélé

- i) un élément hyperéchogène localisé dans la lumière intestinale, avec une ombre acoustique nette (n=1) (figure 10)
- ii) ii) un élément anéchogène localisé au niveau intestinal, avec un cône d'ombre postérieur (n=1)
- iii) un anneau concentrique avec à l'intérieur de l'anneau une région hyperéchogène de forme arrondie causée par la graisse mésentérique attirée dans l'invagination avec en coupe transversale une forme caractéristique en "cible" ou "donut" révélatrice d'une intussusception (Figure11).(n=1)

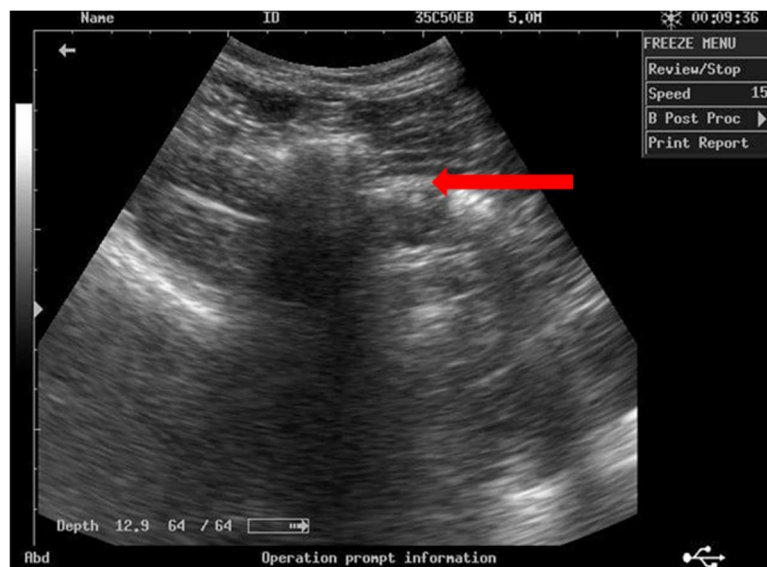


Figure 20. Image échographique de l'abdomen d'un chat âgé de 1 an et demi, présentant un corps étranger intestinal (Cabinet Vétérinaire Seconde Chance., 2025)

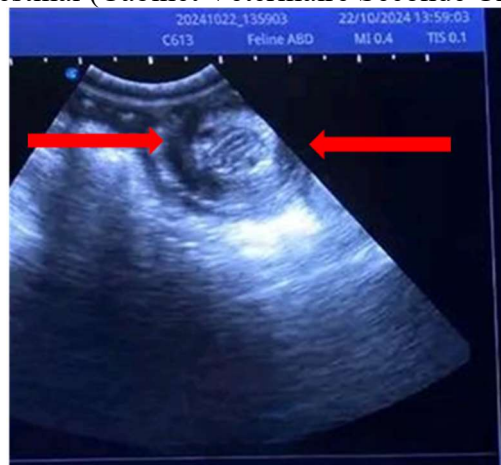


Figure 21. Image échographique transversale d'une invagination intestinale chez une chatte de 8 mois présentant une invagination (Clinique vétérinaire Chettia., 2025)

^

TRAITEMENT

Le prolapsus rectal

Le traitement du prolapsus a consisté dans la majorité des cas (n=10) en une réduction manuelle du prolapsus. L'anse prolabée a été au préalable nettoyé avec une solution antiseptique (eau tiède mélangée avec de la polyvidone iodée solution dermique puis un gel anesthésique (lidocaïne, Xylocaïne® Visqueuse) a été appliqué. Des sutures en bourse ont été mises en place après la réduction durant 48h.

Une perfusion intraveineuse avec du NaCl 0,9 a été nécessaire chez les chats sévèrement déshydratés (n=3). Des antibiotiques à base d'amoxicilline (30mg/Kg) (n=7) et un spasmolytique (n=3) (Calmagine®) ont été administrés par voie injectable.

Après réduction du prolapsus, une colopexie a été pratiquée pour deux chats, cette intervention a été indiquée en raison de la répétition des épisodes de prolapsus. Elle consistait à fixer le colon descendant à la paroi abdominale gauche afin de prévenir les récurrences.

Dans un cas, la muqueuse rectale présentait une nécrose, ce qui a nécessité une amputation partielle du rectum. L'anastomose a été réalisée à l'aide d'un fil monofilament résorbable de Dec 2.

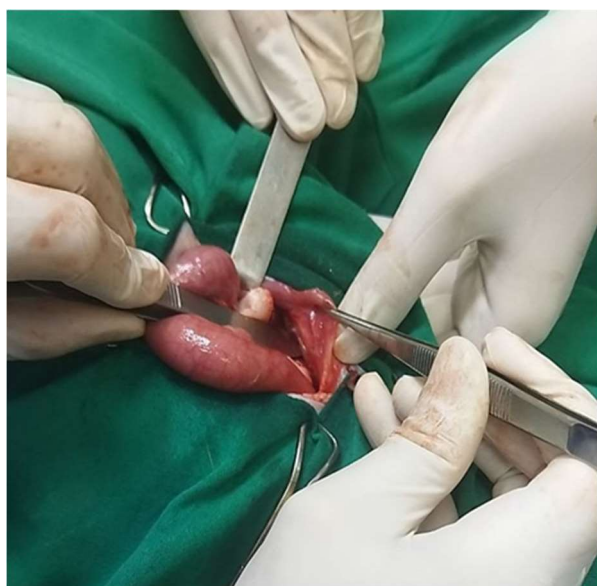


Figure 22. Incision longitudinale de 3-4 cm pratiquée sur la paroi abdominale gauche (Photo personnelle, ENSV 2024).



Figure 23. Incision séromusculaire longitudinale de 3-4 cm le long du bord anti-mésentérique du colon (Photo Personnelle, ENSV 2024).

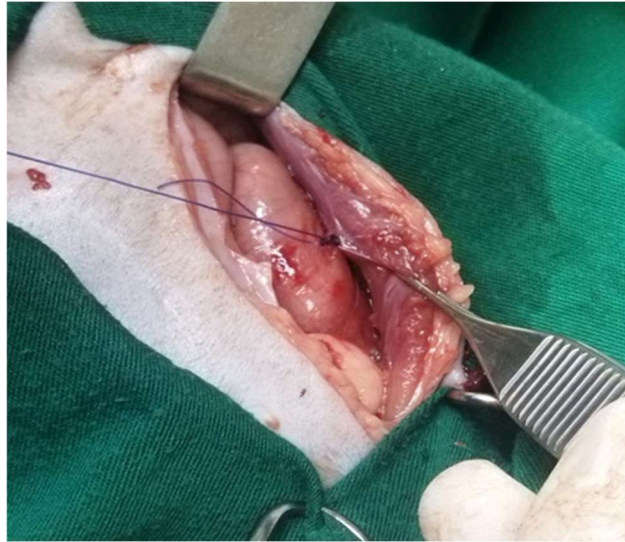


Figure 24. Fixation du colon à la paroi abdominale par un surjet simple (Photo personnelle, ENSV 2024).

Corps étranger intestinal

Le traitement comprenait une mise sous perfusion intraveineuse pour corriger la déshydratation (Na Cl 0,9%) (n=8)

Dans 14 cas (10 chats, 4 chiens), une entérotomie a été pratiquée pour extraire des corps étrangers logés dans l'intestin.

Dans un cas (un chien), une entérectomie suivie d'une entéro-anastomose a été nécessaire en raison de la nécrose d'un segment intestinal.

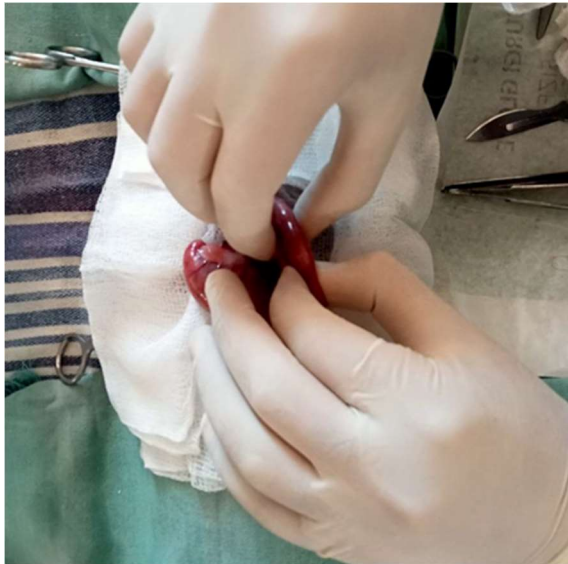


Figure 25. Inspection et palpation des anses intestinales pour l'identification de corps étrangers (Photo Personnelle, Cabinet vétérinaire Le petit Hydra., 2024).

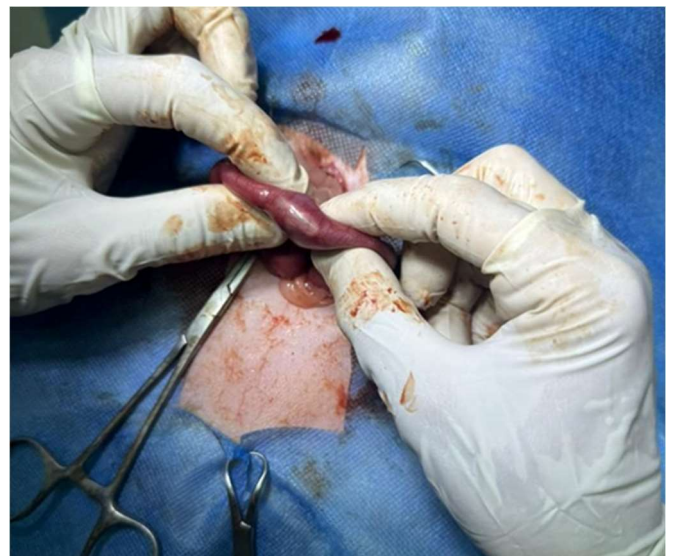


Figure 26. Extériorisation et isolement de l'anse de la cavité abdominale (Cabinet Seconde chance, 2024).

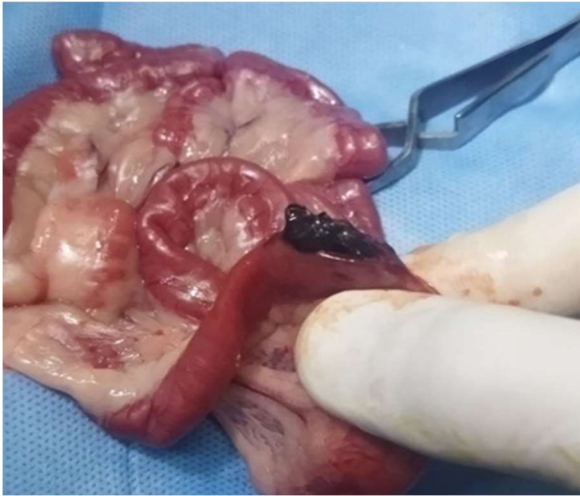


Figure 27. Incision sur le bord antimésentérique (cabinet vétérinaire Second Chance., 2024).



Figure 28. Extraction des corps étrangers (Photo personnelle ; cabinet Vétérinaire Seconde Chance., 2024).

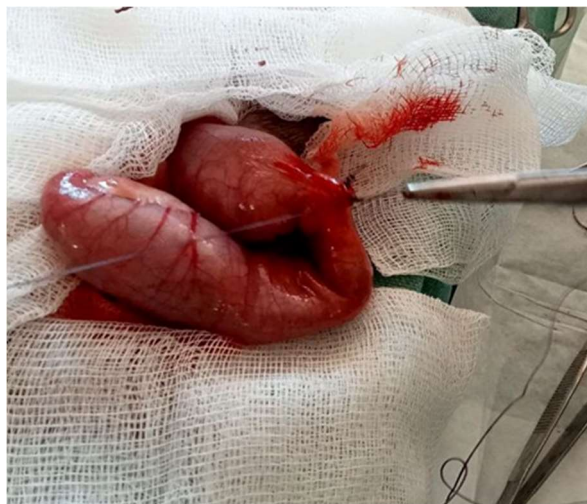


Figure 29. Suture de l'incision de l'anse (Photo Personnelle, Cabinet vétérinaire le petit Hydra, 2024).

Corps étranger gastrique

Les quatre chiens ont été opérés le jour même de leur présentation en consultation.

Une gastrotomie a permis de retirer un hameçon, un téléphone portable, une balle et une chaussette.

La paroi gastrique a été suturée à l'aide d'un surjet simple apposant, puis avec un surjet de Cushing avec un monofilament résorbable de Dec 2 chez le chat ou de Dec 3 chez le chien.

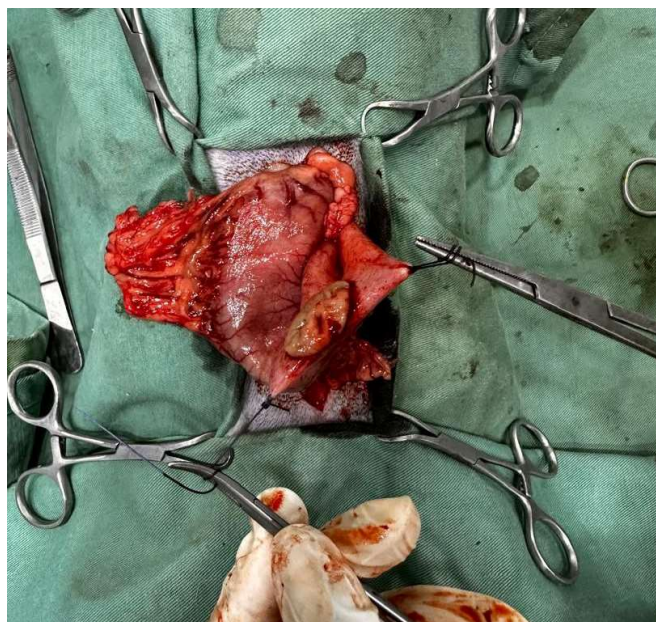


Figure 30. Localisation de corps étranger et placement des fils de traction à chaque extrémité de la future incision (Cabinet Hb Vet., 2025).

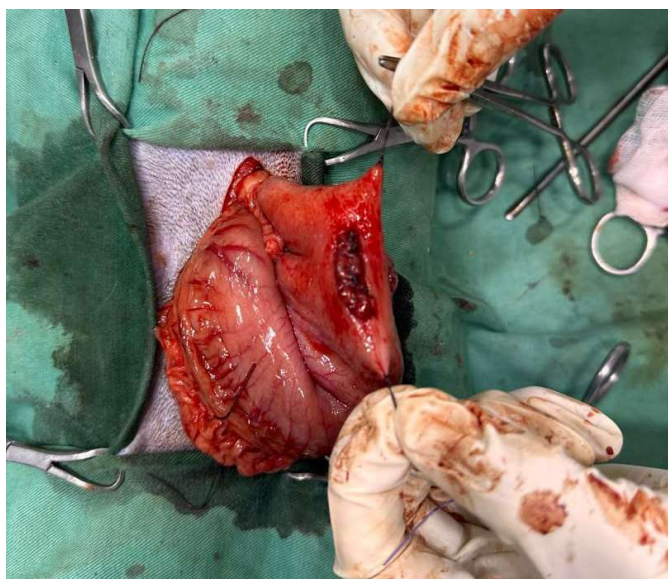


Figure 31. Incision à mi-chemin entre la grande courbure et la petite courbure (Cabinet Hb Vet., 2025)



Figure 32. Extraction du corps étranger (Cabinet Hb Vet, 2025).

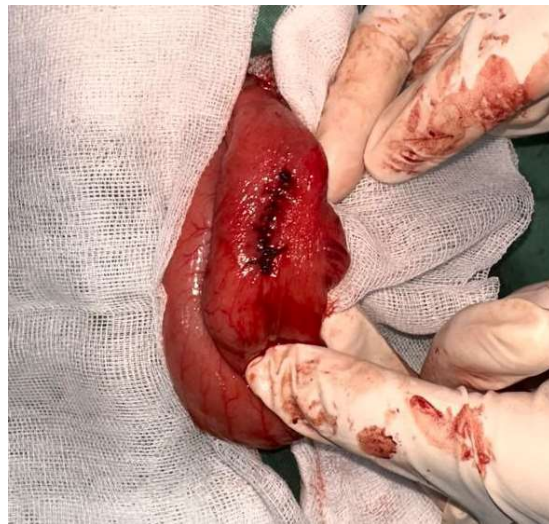


Figure 33. Fermeture de l'estomac (Cabinet Hb Vet, 2025).

Fécalome

Le traitement du fécalome a consisté dans un premier temps en l'administration de laxatifs oraux ou d'huile de paraffine pour favoriser l'évacuation des matières fécales lorsque l'état général de l'animal le permettait. Une réhydratation par voie intraveineuse a été réalisée afin de corriger la déshydratation. Lorsque le traitement médical a échoué un traitement chirurgical a été préconisé.

Une colotomie a été réalisée dans 6 cas suite à l'échec du traitement médical. Une laparotomie médiane a permis d'exposer le colon dilaté. Une incision longitudinale de 3 à 4 cm a été pratiquée sur le bord antimésentérique du colon permettant l'évacuation des matières fécales compacte.

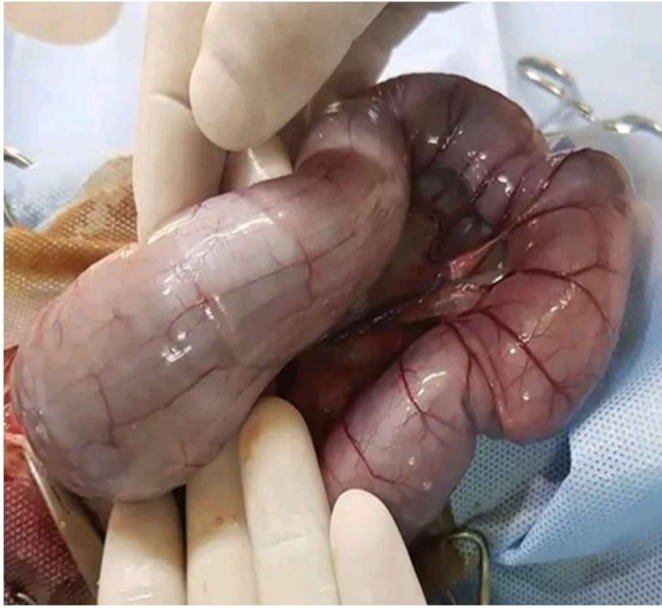


Figure 34. Extériorisation de l'anse dilatée (Clinique Al Amal, 2019).

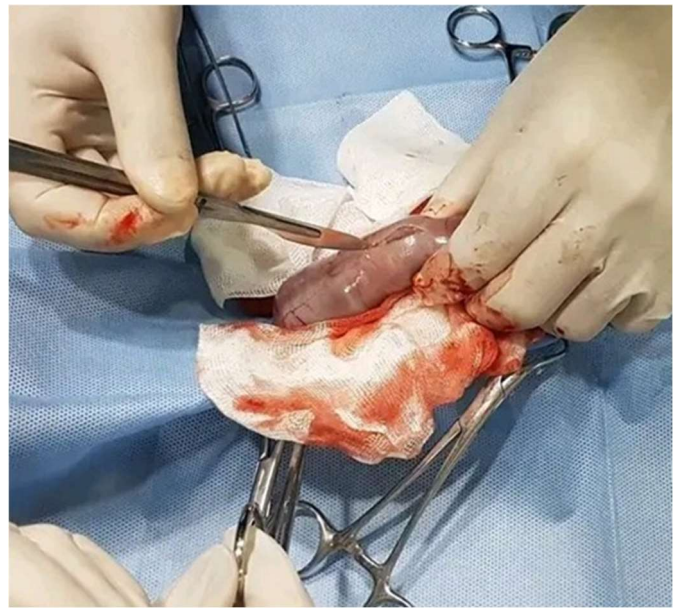


Figure 35. Incision longitudinale de l'anse (Clinique Al Amal, 2022).



Figure 36. Évacuation des matières fécales (Clinique Al Amal, 2022).

Intussusception

Un traitement médical a été instauré afin de stabiliser l'état général avant la chirurgie. Il comprenait une réhydratation par perfusion intraveineuse (NaCl 0,9) associé à une antibiothérapie à base d'amoxicilline (30 mg/Kg) (n=4). Tous les cas d'intussusception ont nécessité une intervention chirurgicale en urgence. Une laparotomie exploratrice a permis l'identification de l'anse concernée, le plus souvent au niveau d'intestin grêle ou au niveau d'iléo-cæcale. Une tentative de réduction manuelle par traction douce sur l'anse a été réalisée chez tous les cas ; bien qu'elle n'ait réussi que dans un seul cas.

Dans 5 cas, en raison d'une ischémie, d'une nécrose intestinale ou de l'impossibilité de la réduction manuelle, une entérectomie suivie d'une entéro-anastomose termino-terminale a été nécessaire.

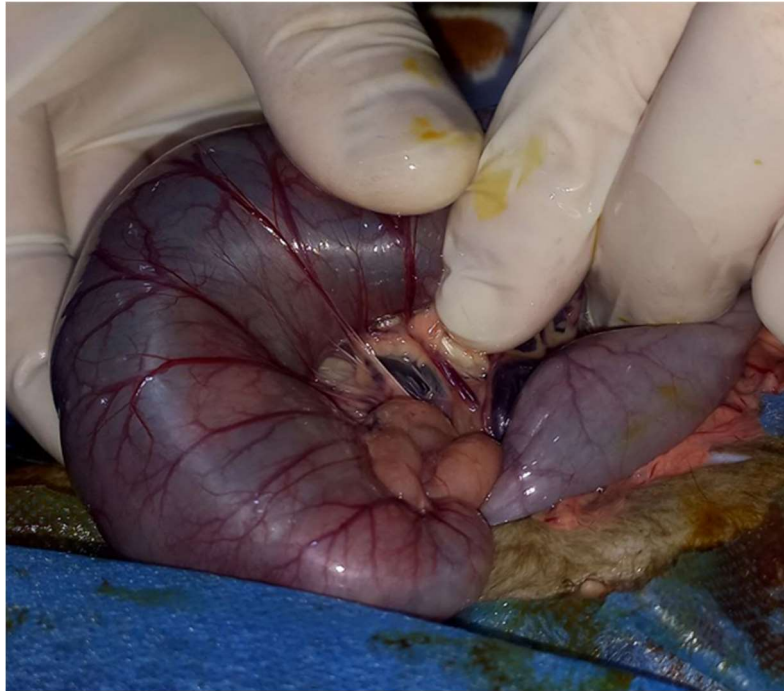


Figure 37. Traction douce pour la réduction manuelle de l'intussusception (Clinique Tagast., 2024).

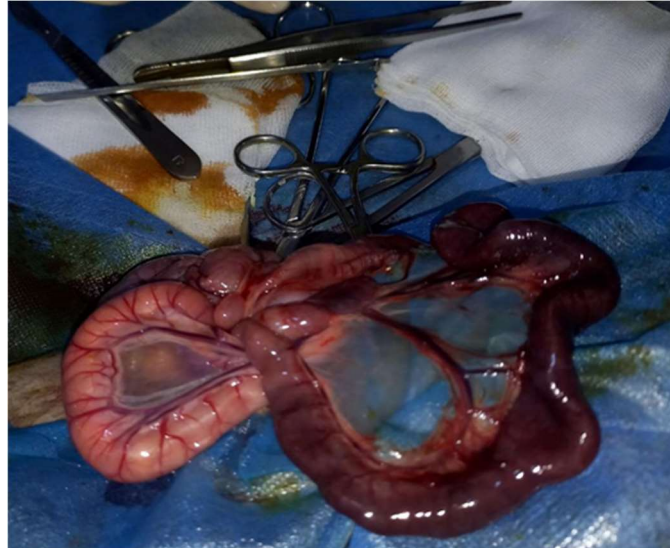


Figure 38. Aspect de l'anse après la réduction (Clinique Tagast., 2024).

Soins post- opératoires

Tous les animaux opérés ont bénéficié d'un protocole de soins post opératoires adaptés.

Une antibiothérapie orale à base d'amoxicilline 20 mg/kg a été prescrite pour une durée de 8 jours afin de prévenir toute infection post opératoire.

Une perfusion intraveineuse a été maintenue pour les patients en mauvais état général durant 24h. Les animaux ont été soumis à une diète hydrique pendant les premières 24 h avant la reprise progressive de l'alimentation avec une soupe épaisse durant 48 heures puis une reprise graduelle d'une alimentation normale.

DISCUSSION

Les urgences chirurgicales gastro-intestinales occupent une place importante en pratique vétérinaire. Elles sont souvent des étiologies d'abdomen aigu et constituent un motif de consultation très fréquent chez les carnivores domestiques (Levy & Beal., 2022). Notre étude couvre différents types d'urgences : des obstructions gastriques (10% des cas) et intestinales (29% des cas), des fécalomes (13% des cas), des intussusceptions (17% des cas) et des prolapsus rectaux (31% des cas).

Les prolapsus rectaux ont été les plus fréquents chez les chats de notre étude : 10 cas (67%) contre 5 cas (33%) chez les chiens. Cela pourrait s'expliquer par le nombre plus élevé de chats que de chiens dans notre étude. L'âge des animaux affectés était très variable, compris entre 2 mois et 5 ans avec 60% des animaux ayant un âge inférieur ou égal à 8 mois. Des études ont montré une prédisposition des jeunes animaux au prolapsus rectal (Park *et al.*, 2022) probablement en raison de la faiblesse des muscles et des tissus conjonctifs périrectaux et périanaux chez les jeunes (Taroni & Cachon., 2017).

Les signes cliniques les plus fréquemment rapportés étaient la diarrhée (33% des cas), l'anorexie (27% des cas), les vomissements et l'absence de défécation (13% des cas) ainsi que de la dyschésie (6% des cas). À l'examen clinique 6 animaux (40%) avaient des muqueuses pâles, 2 cas (13%) souffraient de douleur et 3 patients (20%) présentaient une déshydratation. Bien que certaines études décrivent de l'hypotension, de l'hypovolémie et une tachycardie (Igna *et al.*, 2021) les chiens et chats de notre étude ne présentaient pas systématiquement ces signes. Le diagnostic précoce de l'atteinte était possible grâce à la présence d'une masse ou d'une protrusion anorectale de coloration variable (Fossum., 2019).

Dans notre étude, le traitement du prolapsus rectal consistait en une réduction manuelle chez 10 animaux (67%) (44,66% chats et 13,4% chiens), une colopexie chez 2 animaux, 1 chien (50%) et 1 chat (50%), ayant eu des récidives (13%) et une amputation rectale avec anastomose termino-terminale chez un chat (6%). Ces choix sont en accord avec d'autres études effectuées qui recommandent une approche selon la gravité, la chronicité et la réductibilité du prolapsus (Fossum., 2019; Park *et al.*, 2022). La réduction manuelle étant réservée aux atteintes aiguës, la colopexie lors des récidives et une amputation rectale pour les cas chroniques, non-réductibles ou sévèrement lésés (Lee *et al.*, 2016).

Dans notre étude, les obstructions par corps étrangers intestinaux ont été observées chez 14 animaux, apparaissant plus fréquemment chez les chats avec 10 cas (67%) contre 5 cas chez les chiens (33%). D'autres études ont montré que les chiens sont souvent les plus atteints par les corps étrangers intestinaux en raison de leur comportement alimentaire moins sélectif (Giuffrida & Brown., 2018; Holt & Buckley., 2018; Radlinsky & Fossum., 2019; Koenig & Wallace., 2022; Samuel *et al.*, 2023). Cette contradiction peut être attribuée par le fait que les chats sont plus nombreux dans notre étude, mais aussi car les propriétaires ont remarqué leur chat avaler l'objet (6 cas) ou bien présenter des symptômes d'obstruction aiguë (4 cas) qui sont plus facilement aperçus lorsque le chat vit avec eux dans la maison. Cependant, un seul propriétaire a remarqué que son chien a avalé un corps étranger et ne l'a présenté en clinique qu'après une semaine, les autres chiens présentaient des signes cliniques digestifs, mais ceux-là passent souvent inaperçus si le chien vit à l'extérieur ou dans une niche.

Les animaux affectés étaient jeunes avec 71% des cas âgés de 2 ans au moins. Nos résultats sont en accord avec d'autres études qui montrent une prédominance des obstructions par corps étrangers chez les jeunes (Giuffrida & Brown., 2018; Holt & Buckley., 2018; Radlinsky & Fossum., 2019; Koenig & Wallace., 2022; Samuel *et al.*, 2023).

Le diagnostic a été confirmé par radiographie dans deux cas : dans le cas d'un corps étranger radio-opaque, métallique et d'une plicature intestinale par l'effet d'un corps étranger linéaire et, par échographie qui a mis en évidence un élément hyperéchogène dans la lumière intestinale projetant une ombre acoustique. Nos résultats confirment l'importance de l'imagerie notamment de l'échographie comme l'examen de choix pour la détection et l'identification des corps étrangers (Yool., 2012; Giuffrida & Brown., 2018; Webb., 2018; Pratt., 2019; Radlinsky & Fossum., 2019; Koenig & Wallace., 2022; Rondeau., 2023; Samuel *et al.*, 2023).

Dans notre étude, le traitement s'est basé sur une fluidothérapie au NaCl 0,9% initiale chez 8 animaux (57% des cas), une entérotomie dans 100% des cas (n=14). Une entérectomie a été nécessaire dans un cas en raison de nécrose d'une anse intestinale. Cette démarche est en accord avec d'autres études, qui soulignent la nécessité de corriger les troubles hydriques et métaboliques causés par la déshydratation suivie d'une chirurgie adaptée à la localisation et à la gravité de la lésion (Triolo & Lappin., 2003; Holt & Buckley., 2018; Mazzaferro., 2018; Webb., 2018; Rondeau., 2023; Samuel *et al.*, 2023).

Notre étude comprend 8 cas d'intussusception, dont 4 chiens (50%) dont 3 Bergers Allemands (37%) et 4 chats (50%). L'âge variait entre 3 mois et 10 ans avec 50% des animaux âgés de 8 mois ou moins. Ces données sont en accord avec celles de Jennes (2022) qui démontre la fréquence de cette affection chez les jeunes, l'absence d'une prédisposition liée à l'espèce et une prédisposition de race pour les Bergers Allemands.

À l'imagerie, on constate sur une échographie récupérée d'un cas de notre étude (13%), un anneau concentrique avec à l'intérieur de l'anneau une région hyperéchogène de forme arrondie causée par la graisse mésentérique attirée dans l'invagination avec en coupe transversale une forme caractéristique en "cible" ou "donut" révélatrice d'une intussusception comme décrite dans une autre étude (Holt & Buckley., 2018).

Au sein de notre étude, un traitement médical (fluidothérapie et antibiothérapie) a été instauré chez 50% des animaux avant la chirurgie. Tous les animaux ont nécessité une laparotomie exploratrice qui a permis l'identification de l'anse concernée, le plus souvent au niveau d'intestin grêle ou au niveau d'iléo-cæcale. La réduction manuelle par traction douce sur l'anse n'a réussi que dans un seul cas (13%) car le propriétaire a remarqué son chat vomir précocement. Tandis qu'une entérectomie a été nécessaire dans 63% des cas (n=5) avec 40% des cas chez les chats et 60% chez les chiens, en raison de nécrose de l'anse ou de l'impossibilité de la réduction manuelle car les animaux n'ont été présentés que plusieurs jours après l'apparition des symptômes.

Les traitements appliqués concordent avec ceux appliqués dans d'autres études (Giuffrida & Brown., 2018; Ho-Eckart & Zellner., 2019; Thomason & Latimer., 2020; Jennes., 2022) avec la résection anastomose effectuée dans 72,5% chez les chiens et 73,3% chez les chats des cas étudiés par Ibrahim *et al* (2022) mettant nos résultats dans la fourchette inférieure.

Dans notre étude, la coprostase, et plus précisément le fécalome a été décrit uniquement chez le chat dans notre étude (n=6), avec 4 cas (67% des animaux) ayant plus d'un an. Ces données sont en accord avec d'autres études qui associent cette affection aux chats âgés à un pourcentage de 72% (Rinkardt., 2006; Rondeau., 2023).

Dans notre étude, une radiographie a révélé un fécalome radio-opaque dans un cas (17%) tel que décrit par Macintire (2012) & Willard (2019), qui citent un colon extrêmement dilaté et des matières fécales entassées dans la lumière du colon occupant les 2 tiers de la cavité abdominale.

Le traitement initial incluait l'administration de laxatifs oraux (huile de paraffine) et une réhydratation IV. Lorsque le traitement médical a échoué, une colotomie a été réalisée dans tous les cas. Contrairement à d'autres études (Rinkardt., 2006; Herring., 2014; Rondeau., 2019) qui préconisant l'administration de prokinétiques et d'une reprise alimentaire appropriée dans le traitement médical, dans notre étude le traitement chirurgical a été entamée en urgence après la confirmation du diagnostic et l'échec de la réhydratation et du traitement évacuateur.

Les obstructions par corps étrangers gastriques ont été les moins fréquentes dans notre étude avec seulement 5 cas, tous des chiens (100%) âgés entre 5 mois et 3 ans ce qui confirme la prédisposition chez les jeunes chiens rapportée par des études différentes (Cornell., 2018; Radlinsky & Fossum., 2019; Samuel *et al.*, 2023). La majorité des animaux présentaient un bon état général avec un seul cas (25%) d'abattement et de douleur abdominale (25%). Une légère fièvre s'est manifestée chez tous les animaux, avec un seul cas (25%) ayant des muqueuses rosâtres. Ces signes cliniques discrets sont en accord avec les études qui décrivent souvent ces obstructions comme peu symptomatiques (Holt & Buckley., 2018; Koenig & Wallace., 2022).

La radiographie a révélé un corps étranger métallique volumineux, visible sous forme d'une opacité au niveau gastrique révélé dans un seul cas (25%) et l'échographie un élément anéchogène dans un cas (25%). Ces outils sont reconnus comme fiables par Herring (2014) & Palerme & Jergens (2019).

L'endoscopie bien que recommandée comme méthode de choix (Hall., 2020; Koenig & Wallace., 2022; Samuel *et al.*, 2023) pour le diagnostic et la thérapeutique des corps étrangers gastriques due à sa faisabilité et son risque de contamination diminué, n'a pas été réalisée dans notre étude pour raison d'indisponibilité au sein de l'école et dans les cabinets vétérinaires privés.

μTous les animaux ont donc été traités par gastrotomie, approche également indiquée dans plusieurs études (Yool., 2012; Monnet 2020; Samuel *et al.*, 2023) et préférée à l'œsophagotomie et à l'entérotomie car la guérison de l'estomac est plus rapide et moins compliquée que celles de l'œsophage et des intestins.

Les soins post-opératoires incluait une antibiothérapie de 8 jours à base d'amoxicilline (20 mg/kg per os), une fluidothérapie IV de 48h pour les patients présentant un mauvais état général, une diète hydrique pendant les premières 24 h puis une reprise graduelle d'une alimentation normale. La majorité des animaux de notre étude ont fait preuve d'une guérison complète après une convalescence courte sans complications et sans séquelles.

La majorité des animaux n'ont montré aucun signe de complications et ont répondu favorablement au traitement effectué.

CONCLUSION

L'analyse comparative et rétrospective des cas cliniques avec les données disponibles sur le sujet des urgences chirurgicales gastro-intestinales nous a permis d'illustrer diverses pathologies du tractus digestif rencontrées en pratique.

Notre étude a fourni des observations diverses sur les différentes maladies qu'elle a traité, certaines d'entre elles confirment les données issues de la bibliographie, alors que d'autres soulignent une variabilité qui peut être due à plusieurs facteurs.

Le domaine vétérinaire a témoigné de plusieurs développements marquants et de réussites miraculeuses avec l'avancement de la science et de la médecine, le volet des urgences n'a pas été épargné, faisant preuve de pas titanesques dans les 30 dernières années. L'évolution des moyens de diagnostic et de traitement ainsi que le changement de l'opinion sur la santé animale dans les dernières décennies a fait que de plus en plus de ces cas sont pris en charge dans les plus brefs délais.

BIBLIOGRAPHIE

A

Abonizio A.G., Kalil A.S., Albertini A.L., Vieira A.F., Foglia T.B.D., Bernardi C.A., Lima C.M.S., Kanashiro G.P., Ferreira G.M., Andrade S.F. FECALOMA EM GATO: RELATO DE CASO. *Colloquium Agrariae*. 2018, Vol 14 (2), p 177-182.

Allenspach K. Gaschen F.P. Small Intestine. In: Small Animal Gastroenterology. Steiner J.M. Ed. Shlütterche. Hanovre, Allemagne. 2008, pg 198-199.

Annis J.R., Allen A.R. Deuxième Partie: Appareil Gastro-intestinal. In: Atlas de Chirurgie Canine: Appareil Gastro-intestinal et Appareil Génito-urinaire. Ed. VIGOT. Paris. 1976, pg 76-80.

Annis J.R., Allen A.R. Deuxième Partie: Appareil Gastro-intestinal. In: Atlas de Chirurgie Canine: Appareil Gastro-intestinal et Appareil Génito-urinaire. Ed. VIGOT. Paris. 1976, pg 72.

B

Baines S.J., Aronson L.R. Rectum, Anus, and Perineum. In :Veterinary Surgery Small Animal. JOHNSTON S. A, Tobias .K.M.ED Elsevier.Riverport Lane ,USA .2018,P 1783-1827.

C

Chandler M.L. A foreign body in the small intestine of a dog. In: Saunders' Solutions in Veterinary Practice, Small Animal Gastroenterology. Chandler M.L. Ed. Elsevier. Edinburgh, Écosse. 2011, pg 47-50.

Chapman P.S. Regurgitation and Vomitting. In: Small Animal Critical Care Medicine. Silverstein D.C., Hopper K. 3ème Ed. Elsevier. Riverport Lane, Missouri, USA. 2023, pg 693-695.

Colin M. Les Urgences Digestives. In: Les Urgences chez les Carnivores Domestiques. Colin M. Ed. Point Vétérinaire. France. 2001, pg 40-41.

Chaudhay R.N., Sharma S., Tiwari K.D. Management of Intussusception Mimicking Rectal Prolapse – A Clinical Study Of 6 puppies. *Intra polivet*.2016, Vol 17(1), p 177-179.

Chapman P.S. Regurgitation and Vomitting. In: Small Animal Critical Care Medicine. Silverstein D.C., Hopper K. 3ème Ed. Elsevier. Riverport Lane, Missouri, USA. 2023, pg 693-695.

Colin M. Les Urgences Digestives. In: Les Urgences chez les Carnivores Domestiques. Colin M. Ed. Point Vétérinaire. France. 2001, pg 40-41.

Cornell K. Stomach. In: Veterinary Surgery, Small Animal, Volume II. Johnston S.A., Tobias K.M. 2ème Ed. Elsevier. Riverport Lane, Missouri, USA. 2018, pg 1700-1722.

D

DeHoff W.D., Greene R.W., Greiner T.P. La chirurgie dans les urgences abdominales. In: Les urgences en pratique vétérinaire du chien et du chat. Bistner B.S. Ed. Vigot. Paris. 1977, pg 141-145.

DeHoff W.D., Greene R.W., Greiner T.P. La chirurgie dans les urgences abdominales. In: Les urgences en pratique vétérinaire du chien et du chat. Bistner B.S. Ed. Vigot. Paris. 1977, pg 148-151.

Duhautois B. SECTION 5. Système Digestif. In: Guide Pratique de Chirurgie des Tissus Mous chez le Chien et le Chat. Duhautois B. Ed. MED'COM. Paris. 2003, pg 208-209.

Duhautois B. SECTION 5. Système Digestif. In: Guide Pratique de Chirurgie des Tissus Mous chez le Chien et le Chat. Duhautois B. Ed. MED'COM. Paris. 2003, pg 219-229.

E

Elwood C. Acute Vomiting et Chronic Vomiting. In: BSAVA Manual of Canine and Feline Gastroenterology. Hall E.J., Williams D.A., Kathrani A. 3ème Ed. BSAVA. Gloucester, Angleterre. 2019, pg 71-74.

F

Fahie M.A. Stomach. In: Current Techniques in Small Animal Surgery. Bojrab M.J., Waldron D., Toombs J.P. 5ème Ed. Teton NewMedia. Florence, OR, USA. 2014, pg 251-257.

Faslu Rahman C.K., Raj S.G., Sharun K. Surgical management of ileocolic intussusception in a German shepherd dog. *Journal of Food and Animal Sciences*. 2020 , Vol 01(01), p 57 - 62.

Fossum T.H. Surgery of the Digestive System. In: Small Animal Surgery. Ed Elsevier. Philadelphia, PA, USA. 2019 ,p 331- 509.

Fossum T.H. Surgery of the Abdominal Cavity. In: Small Animal Surgery. Ed Elsevier. Riverport Lane, USA. 2013, p 356-385.

Freiche V., Hernandez J. Colon et rectum, In : Gastro-entérologie canine et féline : De la clinique à la thérapeutique .Ed Elsevier Masson SAS. France. MASSON, 2010, p 233-234.

G

Ghashghaii A. , Javdani M., Mazdarani P . Double Intestinal Intussusception due to Acute Enteritis in a Young Tibetan Spaniel Dog. *RANIAN JOURNAL OF VETERINARY SURGERY (IJVS)*. 2017, Vol 12(1) , p 64 -68.

Giuffrida M.A. Brown D.C. Small Intestine. In: Veterinary Surgery, Small Animal, Volume II. Johnston S.A., Tobias K.M. 2ème Ed. Elsevier. Riverport Lane, Missouri, USA. 2018, pg 1731-1754..

Giuffrida M.A Brown C.D. Small Intestine. In: VETERINARY SURGERY SMALL ANIMAL. Johnston S.A., Tobias K.M. Ed. ELSEVIER. Riverport Lane, CANADA. 2018, p 1755-1756.

Goodall S., Chinnadurai S., Kwan T., Aitken-Palmer C. Surgical Treatment of Recurrent Rectal Prolapse in an Adult Female Black crested Mangabey (*Lophocebus aterrimus*) by Colopexy . *Comparative Medicine* . 2018 , Vol 68(1) , p 80-83 .

H

Hall E.J. Flexible endoscopy: upper gastrointestinal tract. In: BSAVA Manual of Canine and Feline Endoscopy and Endosurgery. Lhermette P., Sobel D., Robertson E. 2ème Ed. BSAVA. Gloucester, Angleterre. 2020, pg 56-75.

Hall E.J. Flexible endoscopy: upper gastrointestinal tract. In: BSAVA Manual of Canine and Feline Endoscopy and Endosurgery. Lhermette P., Sobel D., Robertson E. 2ème Ed. BSAVA. Gloucester, Angleterre. 2020, pg 56-79.

Hayes G. Gastrointestinal foreign bodies in dogs and cats: a retrospective study of 208 cases. *Journal of Small Animal Practice* [en ligne]. 08 Octobre 2009. [Consulté le 31 Juillet 2024]. Disponible à l'adresse: <https://doi.org/10.1111/j.1748-5827.2009.00783.x>

Herring J.M. Gastrointestinal Emergencies. In: Handbook of Canine and Feline Emergency Protocols. McMichael M. 2ème Ed. John Wiley & Sons. USA, UK. 2014, pg 49-53.

Herring J.M. Gastrointestinal Emergencies. In: Handbook of Canine and Feline Emergency Protocols. McMichael M. 2ème Ed. John Wiley & Sons. USA, UK. 2014, pg 45-46.

Ho-Eckart L., Zellner E. Diseases of the Intestines. *In: Blackwell's Five-Minute Veterinary Consult, Clinical Companion, Small Animal Gastrointestinal Diseases*. Ed. Wiley Blackwell, USA. 2019, p 470-477.

Holt D., Buckley G. Acute abdominal and gastrointestinal surgical emergencies. *In: BSAVA Manual of Canine and Feline Emergency and Critical Care*. King L.G., Boag A. 3ème Ed. BSAVA. Gloucester, Angleterre. 2018, pg 198-200.

Holt D., Buckley G. Acute abdominal and gastrointestinal surgical emergencies. *In: BSAVA Manual of Canine and Feline Emergency and Critical Care*. Lesley G. K., Boag A. Ed. BSAVA, USA. 2018, p 200.

Hugh J.L. Rectal prolapse. *In: Small animal surgical emergencies*. Aronson L.R., Wiley Blackwell. Philadelphia, PA, USA. 2022, p 88-92.

Holt D., Buckley G. Acute abdominal and gastrointestinal surgical emergencies. *In: BSAVA Manual of Canine and Feline Emergency and Critical Care*. King L.G., Boag A. 3ème Ed. BSAVA. Gloucester, Angleterre. 2018, pg 197-198.

I

Ibrahim N., Elmezyen A.E., Mahmoud A.E., Ahmed A.I. Evaluation of Dog and Cat Patients with Intestinal Intussusception: A Retrospective Study in Egypt. *Journal of Advanced Veterinary Research*. 2022, Vol 12 (6), p 706-710.

IGNA C., SCHUSZLER L., DASCĂLU R., ZAHA C., SICOE B., BUMB D. RETROSPECTIVE STUDY OF THE RECTAL PROLAPSE – 53 CASES OF DOGS AND CATS. *Lucrări Științifice Medicină Veterinară*. 2021, Vol.(2) p 68-72.

Indra R., Wardhita A., Pemayun I. Rectal Resection and Anastomosis Method as Rectal Prolapse Treatment in Persian Kitten. *Indonesia Medicus Veterinus*. 2019, Vol8(4), p 424-431.

J

Janas K., Tobias K. A Guide to Exploratory Laparotomy. *Today's Veterinary Practice*. 2021, p 75-81.

Jattennavar P., Kalmath G. COMPLETE RECTAL PROLAPSE IN A PUPPY. *Indian J. Anim. Res.* 2010, Vol44 (3), p 222 – 223.

Jergens A.E. Dyschezia and Tenesmus. *In: Canine and Feline Gastroenterology*. Washabau R.J., Day M.J. Ed. Elsevier. Edinburgh, Écosse. 2013, pg 109-112.

Jennes D. Intussusception in canines: A review. *The Pharma Innovation Journal*. 2022, Vol 11(1), p 89 -97.

K

Kim H.S., Jeon S.H., Hwang T.S., Yoon Y.M., Yeon S.C., Lee H.C. Double Intussusception in a Jindo Puppy : Triple-circle Sign. *J Vet Clin*. 2016, Vol 33(3), p 176-178.

Koenig A. & Wallace M.L. Gastrointestinal Foreign Bodies. *In: Small Animal Surgical Emergencies*. Aronson L.R. 2ème Ed. John Wiley & Sons. River Street, Hoboken, NJ, USA. 2022, pg 70-80.

Kumar K., Shekhar P., Singh P. K. INTUSSUSCEPTION IN A LABRADOR DOG- A CASE REPORT. *EA MR*. 2011, Vol 1(1), p 91-92.

L

Lee S., Park S., Park T., Kim H., Kim J., Seok S., Kim Y., Lee H and Yeon S. Laparoscopic-assisted Colopexy by Two-Portal Access in a Dog with Recurrent Rectal Prolapse. *J Vet Clin* . 2016, Vol33(3), p 165-167 .

M

Macintire D.K. Gastrointestinal Emergencies. In: Manual of Small Animal Emergency and Critical Care Medicine. Macintire D.K., Drobatz K.J., Haskins S.C., Saxon W.D. 2ème Ed. John Wiley & Sons. West Sussex, UK. 2012, pg 234.

Macintire D.K. Gastrointestinal Emergencies. In: Manual of Small Animal Emergency and Critical Care Medicine. Macintire D.K., Drobatz K.J., Haskins S.C., Saxon W.D. 2ème Ed. John Wiley & Sons. West Sussex, UK. 2012, pg 248-249.

Maggi G., Tessadori M., Marenzoni M.L., Porciello F., Caivano D., Marchesi M.C. Endoscopic Retrieval of Esophageal and Gastric Foreign Bodies in Cats and Dogs: A Retrospective Study of 92 Cases. *Vet. Sci.* MDPI. [en ligne]. 05 Septembre 2023. [Consulté le 31 Juillet 2024]. Disponible à l'adresse: <https://doi.org/10.3390/vetsci10090560>

Mazzaferro E.M. Gastrointestinal Foreign Body/ Obstruction. In: Blackwell's Five-Minute Veterinary Consult Clinical Companion, Small Animal Emergency and Critical Care. Mazzaferro E.M. 2ème Ed. John Wiley & Sons. River Street, Hoboken, NJ, USA. 2018, pg 254-261.

McClaran J.K., Buriko Y. Intussusception. In: Small Animal Surgical Emergencies. Aronson L.R. Ed. Wiley Blackwell. USA. 2022, p 81-88.

McMichael M., DeBiasio J., Byers C.G., Chanoit A., Goy-Thollot I. SECTION 5- Urgences Gastro-intestinales. In: Protocoles d'Urgences Vétérinaires Manuel Pratique. McMichael M., DeBiasio J., Byers C.G., Chanoit A., Goy-Thollot I. Ed. MED'COM. Paris. 2011, pg 42-43.

McMichael M., DeBiasio J., Byers C.G., Chanoit A., Goy-Thollot I. SECTION 5- Urgences Gastro-intestinales. In: Protocoles d'Urgences Vétérinaires Manuel Pratique. McMichael M., DeBiasio J., Byers C.G., Chanoit A., Goy-Thollot I. Ed. MED'COM. Paris. 2011, pg 43-44.

Monnet E. Gastrotomy. In: Gastrointestinal Surgical techniques in Small Animals. Monnet E., Smeak D.D. Ed. John Wiley & Sons. River Street, Hoboken, NJ, USA. 2020, pg 135-136.

Moore A. The Small Intestines. In :BSAVA Manual of Canine And Feline Abdominal Surgery.. Williams J.M., . Niles. D. Ed. BSAVA, USA. 2015, p112-113.

Monnet E. Colotomy. In: Gastrointestinal Surgical techniques in Small Animals. Monnet E., Smeak D.D. Ed. John Wiley & Sons. River Street, Hoboken, NJ, USA. 2020, pg 219-220.

Mulnix J.A., Severin G.A. Les urgences médicales de l'appareil digestif. In: Les urgences en pratique vétérinaire du chien et du chat. Bistner B.S. Ed. Vigot. Paris. 1979, pg 130-131.

N

Niles J.D., Williams J. M. The large intestine and perineum. In: BSAVA Manual of Canine and Feline Abdominal Surgery. Niles J.D., Williams J. M. Ed BSAVA .USA. 2015, p139-178.

P

Palermo J-S., Jergens A.E. Gastrointestinal Foreign Bodies. In: Blackwell's Five-Minute Veterinary Consult Clinical Companion, Small Animal Gastrointestinal Diseases. Mott J., Morrison J.A. Ed. John Wiley & Sons. River Street, Hoboken, NJ, USA. 2019, pg 418-424.

Papazoglou G.L., Basdani E. Exploratory Laparotomy in the Dog & Cat. *Clinicians Brief*. 2015, p 15-21.

Park J., Moon C., Kim D., Lee H., Jeong S. Laparoscopic colopexy for recurrent rectal prolapse

in a Maltese dog .*Can Vet J* .2022,Vol63 ,p 593 –596.

Patel P.B, Patel A.M. Gastrotomy in Canine. In: Veterinary Surgery, A Practical Guide. Patel P.B, Patel A.M. Ed. ASTRAL. New Dehli, Inde. 2017, pg 175-176.

Patel P.B, Patel A.M. Gastrotomy in Canine. In: Veterinary Surgery, A Practical Guide. Patel P.B, Patel A.M. Ed. ASTRAL. New Dehli, Inde. 2017, pg 177-180.

Pratt C. Gastrointestinal Obstruction. In: Textbook of Small Animal Emergency Medecine, Volume I. Drobatz K.J., Hopper K., Rozanski E., Silverstein D.C. Ed. John Wiley & Sons. River Street, Hoboken, NJ, USA. 2019, pg 511-517.

R

Radlinsky M., Fossum T.W. Surgery of the Digestive System: Surgery of the Stomach. In: Small Animal Surgery. Fossum T.W. 5ème Ed. Elsevier. Philadelphie, USA. 2019, pg 398-419.

Radlinsky M., Fossum T.W. Surgery of the Digestive System: Surgery of the Small Intestine. In: Small Animal Surgery. Fossum T.W. 5ème Ed. Elsevier. Philadelphie, USA. 2019, pg 433-455

Radlinsky M., Fossum T.W. Surgery of the Digestive System. *In: Small Animal Surgery*. Ed Elsevier .Philadelphia, PA, USA. 2019,p 458-462.

Rani M,Saharan S , Kumar A, Tiwari D.K., Arora N. Surgical management of ileocolic intussusception in a German shepherd pup: A case report.*International Journal of Veterinary Sciences and Animal Husbandry* . 2024 , Vol 9(1), p 1136-1138 .

Reed J.H. Affections du Système Digestif. In: Médecine et Chirurgie Féline. Catcott E.J. Ed. VIGOT. Paris. 1970, pg 205-206.

Rinkardt N. Constipation/Obstipation. In: Veterinary Emergency and Critical Care Manual. Matthews C.A. 2ème Ed. Lifelearn. Canada. 2006, pg 51-53.

Rondeau M.P. Management of Specific Gastrointestinal Conditions. In: Feline Emergency and Critical Care Medecine. Drobatz K.J., Reineke E., Costello M.F., Culp W.T.N. 2ème Ed. John Wiley & Sons. River Street, Hoboken, NJ, USA. 2023, pg 200-201.

Rondeau M.P. Management of Specific Gastrointestinal Conditions. In: Feline Emergency and Critical Care Medecine. Drobatz K.J., Reineke E., Costello M.F., Culp W.T.N. 2ème Ed. John Wiley & Sons. River Street, Hoboken, NJ, USA. 2023, pg 203-204.

S

Samuel N., Filliquist B., Culpe W.T.N. Focal and Linear Gastrointestinal Obstructions. In: Small Animal Soft Tissue Surgery. Monnet E. 2ème Ed. John Wiley & Sons. River Street, Hoboken, NJ, USA. 2023, pg 75-88.

Sevestre J. SECTION III- Chirurgie des Organes Creux: Chirurgie Digestive. In: Éléments de Chirurgie Animale, Chirurgie Abdominale (tome 2). Ed. Le Points Vétérinaire. France. 1979, pg 137-143

Severin G.A. Maladies du Système Digestif. In: Médecine Canine. Catcott E.J. Ed. VIGOT. Paris. 1979, pg 355-357.

Smeak D.D. Monnet E. Enterotomy et Enterectomy. In: Gastrointestinal Surgical techniques in Small Animals. Monnet E., Smeak D.D. Ed. John Wiley & Sons. River Street, Hoboken, NJ, USA. 2020, pg 181-202

Smeak D.D. Monnet E. Colectomy and Subtotal Colectomy. In: Gastrointestinal Surgical techniques in Small Animals. Monnet E., Smeak D.D. Ed. John Wiley & Sons. River Street, Hoboken, NJ, USA. 2020, pg 210.

Sevestre J. SECTION III- Chirurgie des Organes Creux: Chirurgie Digestive. In: Éléments de Chirurgie Animale, Chirurgie Abdominale (tome 2). Ed. Le Points Vétérinaire. France. 1979, pg 128-129.

Sherding R.G. Diseases of the Large Intestine. In: Handbook of Small Animal Gastroenterology. 2Ème Ed. Elsevier. Philadelphie, USA. 2003, pg 274-281.

T

Taroni M., Cachon T. Le prolapsus rectal chez le chien et chez le chat : Diagnostic, étiologie et prise en charge. *Le nouveau praticien vétérinaire canine-féline*. 2017, 15 (68), p 52.

Thomason M., Latimer C. Intussusception Reduction. *Clinician's brief*. 2020, p 30-36

Tobias K.M. Chirurgie du Tube Digestif. In: Manuel de Chirurgie des Tissus Mous chez le Chien et le Chat. Ed. MED'COM. Paris. 2011, pg 141-146.

Tobias K.M. Chirurgie du Tube Digestif. In: Manuel de Chirurgie des Tissus Mous chez le Chien et le Chat. Ed. MED'COM. Paris. 2011, pg 169-181.

Triolo A., Lappin M.R. Acute Medical Diseases of the Small Intestine. In: Handbook of Small Animal Gastroenterology. Tams T.R. 2Ème Ed. Elsevier. Philadelphie, USA. 2003, pg 209-210.

V

VENUGOPALAN.A.Surgical Conditions Affecting The Intestines, Colon, and Rectum . In :Essentials of veterinary surgery.Ed cbs. INDIA. 2020 ,p 142-149.

Y

Yun S., Kwon Y.S. Surgical Correction of Anastomotic Rectal Stricture in a Dog.*J Vet Clin* . 2016 ,Vol33(2) ,p 129-130 .

Z

Zhang G S., WANG H., ZHANG J., ZHANG N and PAN L. Laparoscopic Colopexy in Dogs .*Vet. Med. Sci* .2013 ,75(9) ,p 1162 .

Zhang S., Zhang N., Shi J., Wang H.Comparison Of Laparoscopic-Assisted And Open Colopexy In Dogs. *Bull vet inst pulawy*. 2012, Vol 56, p 416.

W

Webb J.A. CANINE AND FELINE FOREIGN BODIES – TO CUT OR NOT TO CUT?. CABI Digital Library [en ligne]. 2018. [Consulté le 31 Juillet 2024]. Disponible à l'adresse: CANINE AND FELINE FOREIGN BODIES – TO CUT OR ...

Willard M. Dyschezia. In: BSAVA Manual of Canine and Feline Gastroenterology. Hall E.J., Williams D.A., Kathrani A. 3ème Ed. BSAVA. Gloucester, Angleterre. 2019, pg 274-281.

Y

Yool D.A. Gastrointestinal Surgery. In: Small Animal Soft Tissue Surgery. Yool D.A. Ed. CABI. Massachusetts, USA, Oxfordshire, UK. 2012, pg 171-188.

Résumé

La présente étude a été menée sur un échantillon de chiens et de chats admis en consultation pour des signes évoquant une affection gastro-intestinale. Les animaux étudiés étaient majoritairement de jeune à moyen âge, avec une prédominance des mâles. L'anamnèse révélait fréquemment des antécédents d'ingestion de corps étrangers, des troubles digestifs aigus (vomissements, anorexie, constipation) et parfois une évolution rapide vers un état de choc.

L'examen clinique mettait en évidence des signes dominants tels que la douleur abdominale, la déshydratation, et des modifications des paramètres vitaux (tachycardie, muqueuses pâles, TRC prolongé). L'imagerie médicale, principalement la radiographie et l'échographie abdominale, a joué un rôle fondamental dans l'établissement du diagnostic. Elle a permis de détecter des corps étrangers, des signes d'occlusion, de dilatation intestinale, ou encore des anomalies pariétales.

Le traitement instauré dépendait de la nature de l'urgence diagnostiquée. Dans la majorité des cas, une prise en charge chirurgicale rapide a été nécessaire. Un traitement médical complémentaire (fluidothérapie, antibiothérapie, analgésie) a systématiquement accompagné la chirurgie afin de stabiliser l'état de l'animal et d'optimiser le pronostic.

Ces résultats soulignent l'importance du diagnostic précoce et d'une prise en charge chirurgicale rapide dans la gestion des urgences gastro-intestinales, afin de réduire les complications et d'améliorer la survie des animaux atteints

ملخص

أجريت هذه الدراسة على عينة من الكلاب والقطط التي تم إدخالها للاستشارة مع وجود علامات توحى بوجود مرض معوي. كانت معظم الحيوانات التي خضعت للدراسة من صغار السن إلى متوسطي العمر، مع وجود أغلبية من الذكور. كشف التاريخ المرضي في كثير من الأحيان عن تاريخ من ابتلاع أجسام غريبة، واضطرابات هضمية حادة (القيء وفقدان الشهية والإمساك) وأحياناً تطور سريع إلى صدمة.

كشف الفحص السريري عن علامات سائدة مثل ألم البطن والجفاف والتغيرات في المعايير الحيوية (تسرع القلب، شحوب الأغشية المخاطية، تجلط الدم في البطن لفترات طويلة). لعب التصوير الطبي، وخاصة الأشعة السينية للبطن والموجات فوق الصوتية، دوراً أساسياً في تحديد التشخيص. تم استخدامها للكشف عن الأجسام الغريبة وعلامات الانسداد وتمدد الأمعاء والتشوهات الجدارية.

اعتمد العلاج الذي تم وضعه على طبيعة الحالة الطارئة التي تم تشخيصها. في معظم الحالات، كان العلاج الجراحي السريع ضرورياً. وقد رافق العلاج الطبي التكميلي (العلاج بالسوائل والعلاج بالمضادات الحيوية والمسكنات) الجراحة بشكل منهجي من أجل استقرار حالة الحيوان وتحسين التشخيص.

تؤكد هذه النتائج على أهمية التشخيص المبكر والإدارة الجراحية السريعة في إدارة حالات الطوارئ المعوية المعدية المعوية من أجل الحد من المضاعفات وتحسين بقاء الحيوانات على قيد الحياة.

Abstract

The present study was carried out on a sample of dogs and cats admitted for consultation with signs suggestive of gastrointestinal disease. The animals studied were predominantly young to middle-aged, with a predominance of males. The history frequently revealed a history of foreign body ingestion, acute digestive disorders (vomiting, anorexia, constipation) and sometimes a rapid progression to shock.

Clinical examination revealed dominant signs such as abdominal pain, dehydration, and changes in vital parameters (tachycardia, pale mucous membranes, prolonged CRT). Medical imaging, mainly abdominal radiography and ultrasound, played a fundamental role in establishing the diagnosis. It enabled the detection of foreign bodies, signs of occlusion, intestinal dilatation and parietal anomalies.

Treatment depended on the nature of the emergency. In the majority of cases, rapid surgical management was required. Complementary medical treatment (fluid therapy, antibiotic therapy, analgesia) systematically accompanied surgery to stabilize the animal's condition and optimize prognosis.

These results underline the importance of early diagnosis and rapid surgical management in the management of gastrointestinal emergencies, in order to reduce complications and improve the survival of the animals.