

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

**MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

ECOLE NATIONALE VETERINAIRE – ALGER

•••••

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

THEME :

Contribution à l'étude de la hernie périnéale
Chez le chien
(Traitement Chirurgical)

**Présenté par kramia khadidja
Soutenu le 25/06 /2008.**

Le jury :

- | | |
|--|-----------------------------------|
| -. Président : Mme. Bouabdallah | Chargée de cours à l'ENV d'Alger |
| -. Promoteur : Mme. Rebouh | Chargée de cours à l'ENV d'Alger |
| -. Examineur01 : M. Bentchikou | Chargé de cours à l'ENV d'Alger |
| -. Examineur 02 : Mme. Remichi | Maître assistante à l'ENV d'Alger |
| -. Examineur03 : Melle. Saïdj | Maître assistante à l'ENV d'Alger |

Année universitaire : 2007-/2008

Remerciements

Au terme de ce travail, il m'est agréable d'exprimer mes remerciements et mes profonds gratitude à tous ceux qui ont contribués de près ou de loin à la réalisation de ce modeste mémoire

En particulier, **Mme rebouh** qui a accepté de m'encadrer, je vous exprime ma reconnaissance pour vos précieux conseils qui m'ont guidé dans la réalisation de ce travail.

*A Mme **Bouabdellah**, chargé de cours*

Qui m'a fait l'honneur de présider le jury

*A **Mr Bentchikou**, chargé de cours*

Que je considère comme un monument de la connaissance et du savoir et que je garderai dans ma mémoire comme une référence et un exemple vivant.

*A **Mme Remichi**, maitre assistante*

Pour l'aide qu'elle m'a apportée, pour sa gentillesse et sa disponibilité.

Sincères remerciements.

*Au **Mmer Saidj**, maitre assistante*

Qui m'a fait l'honneur d'accepter de juger ce modeste travail

DEDICACES

À mes parents,

Papa tu m'as transmis ta volonté, ta rage et ta détermination sans lesquels je n'aurais pas pu avancer dans la vie.

Maman tu m'as étouffé de ton amour et de ta douceur et je ne demande qu'à m'y noyer dedans.

C'est peut être le seul livre que je n'écrirai jamais, il est pour vous deux. Vous y trouverez le témoignage de ma gratitude et de mon affection... je vous aime très fort.

à mes deux rayons de soleils mes deux sœurs que j'aime tendrement.

à tous mes professeurs,

Vous m'avez appris à lire, à écrire vous m'avez fait pleurer vous m'avez supporté et essayé de me changer ... vous avez fait de moi ce que je suis aujourd'hui je vous dis merci.

À maher,

Mon fiancé adoré pour sa tendresse et sa présence pendant toutes ces années.

Liste des tableaux :

Tableau01 : distribution des hernies périnéales chez les différentes races de chiens

Tableau02 : distribution des hernies périnéales en fonction du sexe chez 770 chiens

Tableau03: âge des chiens avec hernie périnéale vus à l'hôpital vétérinaire de Pennsylvanie, 1970- 1975

Diagramme01 : diagramme récapitulatif de l'étiopathogénie de la hernie périnéale

Liste des Figures :

Figure01 : vue caudale Caniche atteint de hernie périnéale unilatérale droite

Figure 02 : région périnéale, vue caudale

Figure 03: charpente osseuse du bassin, vue dorso caudale

Figure 04 : les articulations du bassin, vue médiale

Figure 05 : muscles superficiels du bassin chez un chien male, vue caudale

Figure 06 : schéma d'une coupe transversale du rectum, vue dorsale

Figure 07 : partie uro génitale, vue latérale

Figure 08 : Race bréviligne. Bulldog

Figure 09: race longiligne. Whippet

Figure 10: race à queue courte

Figure 11 : race à queue écourtée

Figure12 : déviation rectale

figure13: diverticule rectal

figure14: saccule rectal

Figure 15 : incision et visualisation de la région périnéale

Figure 16 : élévation périoste du muscle obturateur interne

Figure 17 : fermeture de la brèche herniaire

Figure 18 : les différentes pexies

Sommaire

Introduction.....	01
CHAPITRE. I : DEFINITIONS ET IMPORTANCE	
I.1. Définition d'une hernie.....	02
I.2. Définition de la hernie périméale.....	03
I.3. Importance	03
CHAPITRE. II : RAPPELS ANATOMIQUES.	
II.1. La région périméale.....	04
II.2. Ostéologie du bassin.....	04
II.2.1.Os coxal.....	04
II.3. Articulations du bassin.....	05
II.4. Myologie du bassin.....	05
II.4.1. Diaphragme pelvien.....	06
II.4.1.1 Muscles coccygiens.....	06
II.4.1.2 Muscles élévateurs de l'anuser.....	06
II.4.2. Muscle obturateur interne.....	06
II.4.3.Les muscles du rectum et du canal anal.....	07
II.4.3.1. Le muscle sphincter anal interne.....	07
II.4.3.2. Le muscle sphincter anal externe.....	07
II.4.3.3. Le muscle recto coccygien.....	08
II.4.4.Le muscle fessier superficiel.....	08
II.5. Les organes pelviens.....	08
II.5.1 La partie caudale du tube digestif.....	08
II.5.2 Les organes urogénitaux.....	09
II.5.2.1. La vessie.....	09
II.5.2.2. La prostate.....	09
II.5.2.3. Le canal déférent.....	09
II.6.Vascularisation et innervation du bassin.....	10
CHAPITRE.III : ETIOPATHOGENIE	
III.1. Les causes prédisposantes	11
III.1.1 L'espèce.....	11
III.1.2 La race.....	11
III.1.3 Le sexe.....	13

III.1.4 L'âge.....	13
III.1.5 Autres.....	14
III.2 Les causes déterminantes.....	14
III.2.1 Relâchement du diaphragme pelvien.....	14
III.2.2.1 Hypertrophie prostatique.....	14
III.2.2.2 Constipations.....	15
III.2.3 Autres.....	15
CHAPITRE. IV. SYMPTOMES ET LESIONS	
IV.1 Symptômes locaux.....	17
IV.2 Symptômes fonctionnels.....	18
IV.3 Symptômes généraux.....	18
IV.4 Lésions.....	17
IV.4.1.Lésions rectales.....	17
IV.4.2. Lésions prostatiques.....	18
IV.4.3. Lésions vésicales.....	18
CHAPITRE.V. DIAGNOSTIC ET PRONOSTIC	
V.1. Diagnostic clinique.....	19
V.1.1.Examen clinique.....	19
V.1.2.Examens complémentaires	19
V.1.2.1 Imagerie médicale.....	19
V.1.2.1.1. Examens radiographiques.....	19
V.1.2.1.2. Examens échographiques.....	20
V.1.2.2 Analyses sanguines.....	20
V.2 Diagnostic différentiel.....	20
V.3 Pronostic.....	21
CHAPITRE.VI. TRAITEMENT ET COMPLICATIONS	
VI.1. Traitement hygiénique et médical.....	22
VI.2. Traitement chirurgical.....	22
VI.2.1. Préparation de l'animal.....	23
VI.2.1.1 Anesthésie.....	23

VI.2.1.2	Position de l'animal.....	23
VI.2.1.3	Sondage.....	24
VI.2.1.4	Asepsie.....	24
VI.2.2.	La trousse chirurgicale.....	24
VI.2.3.	Les différentes techniques chirurgicales.....	24
VI.2.3.1.	Les herniorraphies classiques.....	25
VI.2.3.2.	Les hernioplasties.....	26
VI.2.3.2.1.	Les hernioplasties utilisant des prothèses synthétiques.....	26
VI.2.3.2.2	Les hernioplasties utilisant des prothèses biologiques.....	26
VI.2.3.2.2.1	Musculoplastie par transposition du muscle obturateur interne.....	27
VI.2.3.2.2.2.	Musculoplastie par transposition du muscle fessier superficiel.....	29
VI.2.3.2.2.3.	Musculoplastie par transposition du muscle semi tendineux.....	29
VI.2.4	Soins post opératoires.....	30
VI.2.5	Chirurgie associée.....	30
VI.2.5.1.	Castration.....	30
VI.2.5.2.	Traitement des lésions associées.....	31
VI.2.5.2.1.	Traitement des lésions rectales.....	31
VI.2.5 2.1.1	La colopexie.....	31
VI.2.5 2.2.	Traitement des lésions vésicales et prostatiques.....	31
VI.2.5 2.2.1	Traitement des lésions prostatiques.....	32
VI.2.5 2.2.2.	Traitement de la rétroflexion vésicale.....	32
VI.2.5 2.2.2.1.	Cystopexie.....	32
VI.2.5 2.2.2.2.	La vasopexie ou la déférentopexie.....	32
VI.3.	Complications.....	33
	Discussion.....	35
	Conclusion.....	

Introduction

La hernie périnéale est une affection secondaire à la rupture du diaphragme pelvien conduisant à l'ectopie de tissu adipeux ou de certains organes abdominaux. La hernie périnéale se différencie des autres types de hernie par l'absence d'anneau herniaire proprement dit.

La hernie périnéale est une affection reconnue chez le chien depuis 90 ans. C'est une affection rencontrée chez les chiens males âgés de plus de 7 ans, plus rare chez la femelle et chez le chat.

Le Berger Allemand figure parmi les races atteintes et nous pouvons supposer que la hernie périnéale risque d'être d'avantage observée dans le futur en Algérie car cette race est très répandue dans notre pays. En effet, sur les 76 chiens qui se sont présentés au service de chirurgie de l'Ecole Nationale Vétérinaire d'Alger pendant l'année universitaire 2007 /2008, il y avait 36 Bergers Allemands et 8 croisés.

Notre étude a donc pour but de mieux faire connaître cette pathologie, faciliter son diagnostic par les futurs vétérinaires praticiens et donner quelques clés pour son traitement.

Après quelques rappels d'anatomie nécessaires à la compréhension de cette pathologie, nous évoquerons son étiologie et sa pathogénie. Nous décrirons ensuite les symptômes et nous établirons les éléments du diagnostic. Enfin, nous aborderons les différents traitements de la hernie périnéale et plus particulièrement le traitement chirurgical.

CHAPITRE I : DEFINITIONS ET IMPORTANCE

I.1. Définition d'une hernie :

La hernie est la protrusion d'un organe ou d'une portion d'organe au travers d'un orifice qui peut être congénital ou acquis suite à un traumatisme ou à une dégénérescence.

Le terme hernie est souvent employé pour signifier le passage d'un organe à travers la paroi abdominale. (ELLETTT et ARCHIBALT, 1973)

La gravité des hernies est liée aux complications fonctionnelles qu'elles provoquent comme l'exemple de l'occlusion intestinale en cas d'étranglement de l'intestin au niveau d'une hernie inguinale. (ELLETTT et ARCHIBALT, 1973)

Les hernies se classent :

Ø Selon leur type :

Les Hernies réductibles :

Le contenu herniaire peut être remis en place dans la cavité abdominale par simple manipulation. (ELLETTT et ARCHIBALT, 1973)

Les Hernies irréductibles :

Le contenu herniaire ne peut être remis en place qu'après l'intervention chirurgicale en raison d'adhérences intrasacculaires, épiploïques, ou à cause du volume des viscères herniés. (ELLETTT et ARCHIBALT, 1973)

Les Hernies étranglées :

Le collet de la hernie est resserré au niveau de l'anneau herniaire ce qui entraîne un arrêt de la circulation sanguine, avec ultérieurement apparition de la gangrène de la partie herniée. (ELLETTT et ARCHIBALT, 1973)

Ø Selon leur emplacement :

A titre d'exemple, il est possible de citer:

La Hernie ombilicale :

Correspond à la protrusion de l'épiploon, du ligament falciforme ou de l'intestin par l'anneau ombilical.

La Hernie fémorale :

Correspond à la protrusion d'un viscère, de l'épiploon ou de graisse dans le canal renfermant les vaisseaux fémoraux. Elle se traduit par une grosseur sous cutanée à la face interne de la cuisse. (ELLETTT et ARCHIBALT, 1973)

La Hernie diaphragmatique :

Correspond à la protrusion des viscères abdominaux au travers du diaphragme. Elle peut être congénitale ou acquise. Les hernies diaphragmatiques acquises provoquées par les traumatismes sont fréquentes chez le chien et le chat. (ELLETTT et ARCHIBALT, 1973)

La Hernie périnéale :

C'est le sujet de notre étude que nous développerons dans les chapitres qui suivent.

I.2.Définition d'une hernie périnéale :

C'est la protrusion d'un diverticule rectal ou du contenu abdominal ou pelvien dans une ouverture due à la séparation des muscles latéraux de l'anus. (ELLETTT et ARCHIBALT, 1973) La plus souvent rencontrée est la hernie périnéale caudale, qui se localise entre le muscle coccygien latéral et le muscle releveur de l'anus (DUPRE ,2000). Il existe d'autres localisations plus rares comme par exemple la hernie périnéale ventrale qui se situe entre le muscle ischio-urétral, le muscle bulbo-caverneux et le muscle ischio caverneux (PRAT, 1994).

La hernie périnéale est une affection qui touche principalement les chiens mâles âgés de plus de 7 ans et beaucoup plus rare les femelles et les chats (DUPRE .2000).

Il s'agit d'une hernie dite de "faiblesse" secondaire à la dégénérescence des muscles et tissus conjonctifs située au niveau du bassin.

Le sac hernié peut contenir de la graisse, une anse, un diverticule ou la vessie. La hernie périnéale diffère des autres types de hernie en ce que le contenu herniaire n'est généralement pas renfermé dans une enveloppe péritonéale. Si pourtant il existe du péritoine, il est mince et dégénéré.

I.3. importance :

La hernie périnéale peut être bilatérale (40% des cas) ou unilatérale (70% des cas) atteignant alors le côté droit de façon prépondérante. (TANGUY, 2004)



Figure 01 : vue caudale.

Caniche atteint de hernie périnéale unilatérale droite

La hernie périnéale représente entre 0.1% à 0.4% des motifs de consultations dans les hôpitaux vétérinaires (BELLENGER et all, 2003).

CHAPITRE II. RAPPELS ANATOMIQUES

Nous ne détaillerons dans ce chapitre que les éléments nécessaires à la compréhension de la hernie périnéale et de son traitement.

II.1. La région périnéale :

Le périnée est la région qui s'étend de l'anus jusqu'aux organes génitaux (vulve chez les femelles et le scrotum chez les males). Ses limites sont représentées dorsalement par la base de la queue (essentiellement la première vertèbre caudale), ventralement par le scrotum chez le male et la commissure dorsale de la vulve chez la femelle et latéralement par deux plans inclinés cranio-médialement.

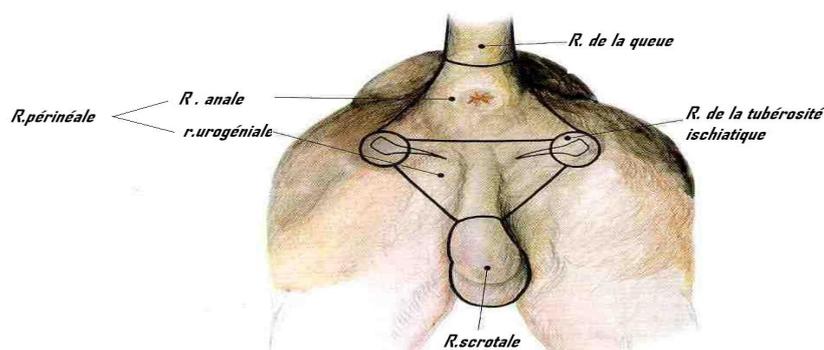


Figure 02 : Région périnéale, vue caudale
(CANSTANTINESCU, 2002)

II.2. Ostéologie du bassin :

La charpente osseuse du bassin est composée de deux os coxaux et du sacrum

II.2.1. L'os coxal:

Il résulte de la soudure de trois os : l'ilium cranialement et latéralement, l'ischium caudalement et latéralement et le pubis ventralement.

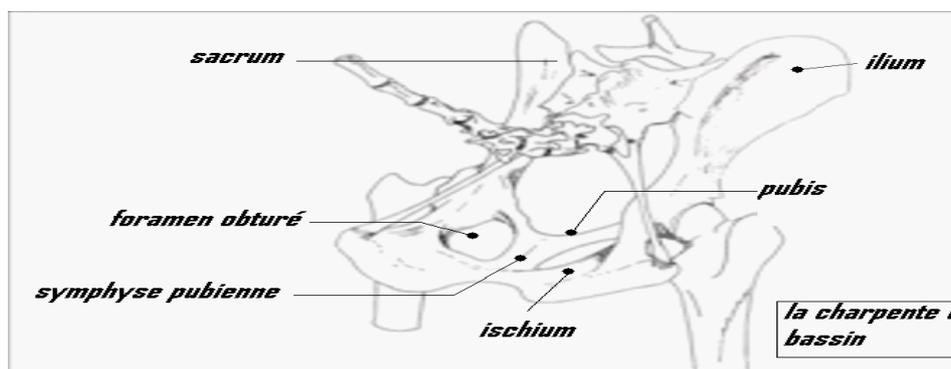


Figure 03 : Charpente osseuse du bassin, vue dorso caudale
(TANGUY, 2004)

Dorsalement, la partie médiale de l'ilium est reliée au sacrum par l'articulation sacro iliaque.

Ventralement, on trouve la symphyse pelvienne qui est la soudure des deux ischions et les deux pubis. On note la présence du foramen obturé limité caudalement par l'ischium, cranialement par le pubis et médialement par la symphyse pelvienne.

II.3. Articulations du bassin :

L'articulation sacro iliaque, entre le sacrum et l'ilium, comprend des ligaments ventraux, dorsaux et interosseux.

Le ligament sacro-tubéral : présent uniquement chez le chien, s'étend du sacrum et de la première vertèbre caudale jusqu'à la tubérosité ischiatique (Figure 04). Il sert de point d'insertion musculaire (muscles biceps fémoral, fessier superficiel piriforme et abducteur caudal de la jambe). C'est également un repère chirurgical important, utilisé comme point d'ancrage pour les sutures lors de reconstruction des hernies périnéales.

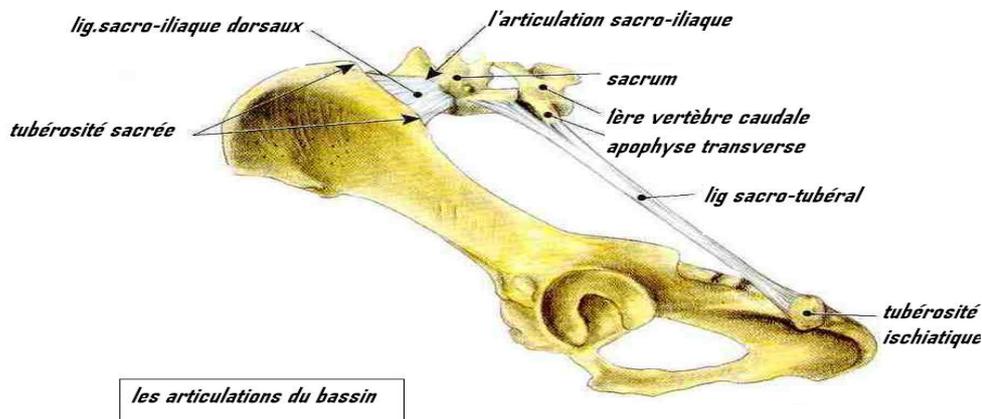


Figure 04 : Les articulations du bassin, vue médiale
(CANSTANTINESCU, 2002)

II.4. Myologie du bassin :

La parfaite connaissance de la myologie du bassin et du périnée est indispensable pour la réalisation du traitement chirurgical. Ainsi, il est possible de subdiviser la musculature du périnée en quatre groupes musculaires comme suit :

II.4.1. Le diaphragme pelvien :

II.4.1.1. Les muscles coccygiens :

Les muscles coccygiens s'insèrent au niveau de l'épine ischiatique de l'os coxal et se terminent au niveau des apophyses transverses des 2^{èmes} et 5^{èmes} vertèbres caudales. Ce sont des muscles abaisseurs de la queue.

II.4.1.2. Le muscle élévateur de l'anus :

Ce muscle s'attache dorsalement entre les 3^{ème} et 6^{ème} vertèbres caudales, latéralement sur le corps de l'ilium et ventralement sur toute la symphyse pubienne. Caudomédialement, le muscle releveur de l'anus est relié par l'intermédiaire du fascia pelvien au muscle sphincter anal externe. (CANSTANTINESCU, 2002)

Le muscle élévateur de l'anus peut être divisé en deux parties : une partie antérieure (muscle ilio-pubo-coccygien) et une partie postérieure (ou muscle ischio-coccygien). Entre ces deux parties passe le nerf obturateur. (CANSTANTINESCU, 2002)

Les muscles coccygiens et élévateurs de l'anus jouent un rôle majeur dans la genèse des hernies périnéales (BOURHIS, 1986) et se sont deux structures très importantes d'un point de vue chirurgical (hernie périnéale et herniorraphie périnéale). (CANSTANTINESCU, 2002)

II.4.2. Le muscle obturateur interne :

C'est un muscle aplati, rayonné en éventail (ANTOINNE, 2005) et qui couvre la totalité du trou ovale. Il s'attache médialement sur le pubis, caudalement sur l'ischium au bord du foramen obturateur, et forme latéralement un tendon très bien individualisé. Ce tendon se fixe sur le fémur dans la fosse trochantérienne. Il croise ventralement le ligament sacro ischiatique. (BOURHIS, 1986)

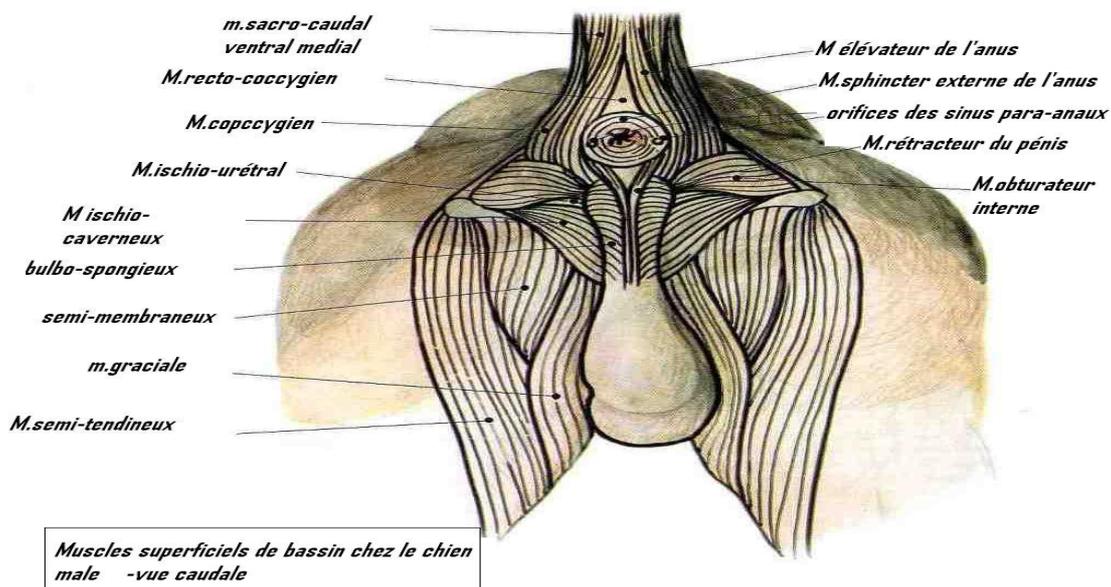


Figure 05 : muscles superficiels du bassin chez un chien male, vue caudale

(CANSTANTINESCU, 2002)

II.4.3 Les muscles du rectum et du canal anal :

Le rectum est le prolongement du colon descendant. Il débute au niveau du détroit antérieur du bassin et se termine ventralement sur la 2^{ème} vertèbre caudale, là où commence le canal anal. Ce dernier se caractérise par les modifications de son revêtement intérieur faisant la transition entre la muqueuse digestive et l'épiderme.

II.4.3.1. Le muscle sphincter anal interne :

Le sphincter interne est un muscle lisse formé de fibres circulaires. Son tonus permanent est responsable de l'obturation du canal anal. Il joue de ce fait un rôle important dans la continence. Son innervation dépend du système nerveux autonome. (HUNT, 2007)

II.4.3.2. Le muscle sphincter anal externe :

Il entoure le rectum comme un anneau et recouvre le sphincter anal interne sauf en partie caudale où ce dernier adhère à la peau. Il est constitué de fibres musculaires striées qui se contractent volontairement et innervé par le nerf honteux. Il est impératif de faire attention à ne pas léser le sphincter anal externe lors du traitement chirurgical afin d'éviter l'incontinence fécale. (HUNT, 2007)

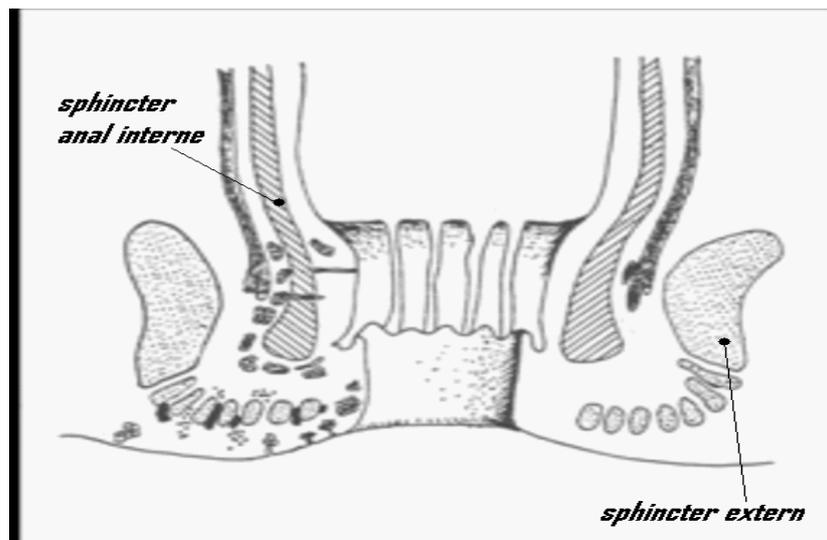


Figure 06 : schéma d'une coupe transversale du rectum, vue dorsale
(TANGUY, 2004)

II.4.3.3 Le muscle recto-coccygien :

Il est constitué par une fine bandelette musculaire issue des muscles périphériques de la paroi du rectum. Cette bandelette s'élève en émergeant derrière le muscle sphincter anal externe, en direction des vertèbres caudales sur lesquelles elle s'attache.

II.4.4. le muscle fessier superficiel :

Ce muscle n'est pas contenu dans la région périnéale, mais il joue un rôle essentiel dans une technique chirurgicale qui sera décrite plus loin.

Le muscle fessier superficiel est un muscle strié puissant. Il est attaché dorsalement sur le sacrum et ventralement, sur le 3^{ème} trochanter du fémur par l'intermédiaire d'un tendon aponévrotique.

II.5. les organes pelviens :

II.5.1. La partie caudale du tube digestif :

La partie caudale du tube digestif est représentée par plusieurs éléments anatomiques : le colon descendant, structure rectiligne et parallèle à la voûte lombaire à laquelle elle est liée par le méso colon, le rectum, qui prolonge le colon court, droit et légèrement renflé en ampoule rectale vers sa terminaison et enfin l'anus qui est l'ouverture extérieure du tube digestif. A ceci s'ajoutent les glandes anales qui sont situées de part et d'autre de l'anus, entre le sphincter anal interne et le sphincter anal externe.

II.5.2. Les organes uro-génitaux :

Représentés par la vessie, la prostate, l'urètre, comme présenté dans le schéma ci-dessous :

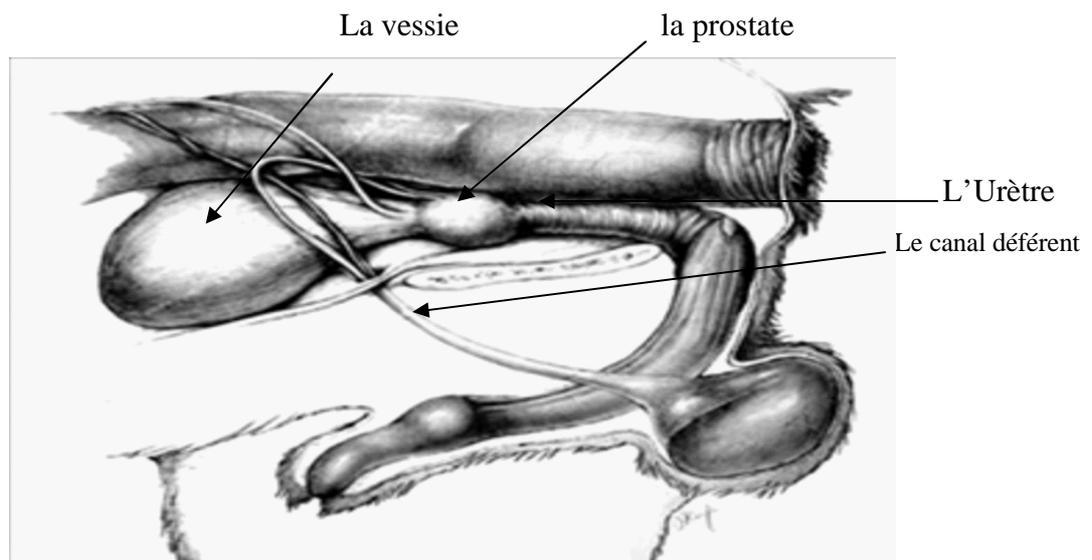


Figure 07 : Organes uro génitaux du chien mâle, vue latérale.

(TANGUY, 2004)

II.5.2.1. La vessie :

Elle se trouve en totalité dans la cavité abdominale et se retrouve souvent ectopie lors de hernie périnéale.

Elle se présente comme un sac extensible situé en avant du pubis dans la cavité abdominale. Elle est ovoïde, sa partie antérieure étant arrondie et sa partie postérieure formant, en se rétrécissant, le col vésical qui vient s'appuyer sur le bord antérieure du pubis. La vessie est fixée ventralement par le ligament médian qui lie sa face ventrale à la ligne blanche, et par les ligaments latéraux reliés à la voute lombaire. (CANSTANTINESCU, 2002)

II.5.2.2. La prostate :

La prostate est une glande annexe de l'appareil génital mâle. Située sur le bord crânial du pubis entourant le col de la vessie et le début de l'urètre

C'est une glande arrondie, d'aspect lobulé, palpable à travers la paroi rectale. Chez un chien normal adulte elle mesure de 2 à 3 centimètres de diamètre et pèse de 6 à 8 grammes (PRUFER et all, 2005).

II.5.2.3. Le canal déférent :

Le canal déférent se situe dans la cavité pelvienne au dessous de la vessie. Il s'engage sous la prostate et s'ouvre à l'origine du canal de l'urètre.

II.6. Vascularisation et innervation du bassin :

Le faisceau vasculo-nerveux honteux interne est constitué du nerf honteux, de la veine et de l'artère honteuse qui entrent dans la fosse ischiorectale en longeant la face ventrolatérale du muscle coccygien. Nerf, veine et artère sont unis entre eux par un tissu conjonctif. Leur trajet se poursuit caudomédialement sur la face dorsale du muscle obturateur interne. Une courte branche, le nerf rectal caudal, va innerver le sphincter anal externe. D'autres branches, les nerfs périnéaux ventraux, se dirigent vers les tissus sous cutanés et le pénis. On identifie aussi le trajet du nerf fémoro-cutané caudal (ou périnéal dorsal), accompagné d'une branche de l'artère glutéale profonde, qui se dirige caudolatéralement vers les zones sous-cutanées. (CANSTANTINESCU, 2002)

CHAPITRE. III : ETIOPATHOGENIE

Les causes de la hernie périnéale sont classées en causes prédisposantes et causes déterminantes.

III.1. causes prédisposantes :

III.1.1. Espèce :

La hernie périnéale concerne majoritairement l'espèce canine. Certains auteurs ont cité plus rarement d'autres espèces comme l'homme, les chats, la vache et la brebis (BELLENGER et all, 2003).

Différentes théories ont été avancées pour tenter d'expliquer cette prédisposition spécifique. Les théories anatomiques sont les plus crédibles. En effet le diaphragme pelvien chez le chien est particulièrement lâche et les insertions des muscles élévateur de l'anus et coccygiens sont relativement fragiles dans cette espèce.

La fréquence de l'hypertrophie prostatique, facteur étiologique détaillé plus loin, est de plus relativement élevée dans l'espèce canine. (TANGUY, 2004)

III.1.2. Races :

L'incidence de la race est très controversée et plusieurs théories ont été avancées :

Certains auteurs déclarent que l'affection est plus souvent rencontrée chez les brévilignes où le bassin est large et trapu, alors que chez les longilignes il est étroit et allongé.



Figure 08 : Race bréviligne. Bulldog
(www .countrybulle.com, 2008)



figure 09: race longiligne. Whippet
(www.footballcasual.com, 2008)

Il a été suggéré qu'il existait une prédisposition anatomique chez les races à queue courte ou écourtée due au faible développement du muscle coccygien. (DE VITA, 1957 cité TANGUY 2004)



FIGURE 10: race à queue courte
Bulldog français
(www.montoutou.com,2008)



FIGURE 11 : race à queue écourté
Boxer
(www.mydogneeds.com ,2008)

Enfin, Certains auteurs déclarent qu'1/3 des sujets atteints de hernie périnéale seraient des bergers allemands et colley. (TANGUY, 2004). Ainsi, une étude menée en Argentine montre quand à elle que le Berger Allemand est la race majoritairement atteinte (BRÜHL, 2002)

La majorité des théories avancées précédemment ont été confirmées par une étude statistique menée par BURROWS et HARVEY et dont les résultats sont représentées dans le tableau ci dessous :

Tableau 01 : distribution des hernies périnéales chez les différentes races de chiens

RACES	NOMBRE DE CAS	%
Croisé	25	34.7
Colley	19	26.4
Boston terrier	5	6.9
Berger allemand	4	5.5
Caniche	4	5.5
Boxer	3	4.2
Corgi	2	2.8
Scottish terrier	2	2.8
Braque de Weimar	2	2.8
Chihuahua	2	2.8
Setter irlandais	1	1.4
Teckel	1	1.4
Doberman	1	1.4
Labrador	1	1.4
TOTAL	72	100

(BURROWS et HARVEY, 1975 cité DUPRE, 1996)

III.1.3. Le sexe:

Le sexe a une importance considérable sur la genèse des hernies périnéales puisque cette pathologie atteint quasi exclusivement les chiens mâles. En effet, 93% des chiens atteints de hernie périnéale étaient des mâles (HAYES et all, 1978 cité BELLENGER, 2003). Elle est exceptionnellement observée chez la femelle où la hernie périnéale fait parfois suite à une mise bas dystocique, comme récapitulé dans le tableau ci-dessous :

Tableau 02 : distribution des hernies périnéales en fonction du sexe chez 770 chiens

SEXE	males	femelles
entiers	715	19
castrés	34	2

(WILSON, 1978 cité MIMOUNI 1985)

Cette forte atteinte des mâles est à mettre en relation avec l'hypertrophie prostatique chez les mâles non castrés et l'origine anatomique du muscle élévateur de l'anus qui est plus court et plus faible chez le mâle. Son aire d'attache sur la paroi rectale y est moins étendue que chez la femelle. (BOURHIS, 1986)

III.1.4.L'âge :

C'est une affection qui touche principalement les chiens âgés. Elle est plus rencontrée entre 7 et 9 ans, avec peu de cas avant 5 ans (BELLENGER et all, 2003).

Le risque relatif estimé de la hernie est plus important entre 7 et 9 ans pour le Boston Terrier, le Boxer et le Pékinois et entre 10 et 14 ans pour le Colley et les Mongrels (BELLENGER et all, 2003).

Ces données rejoignent celles de COLIN et HARVEY observées à l'hôpital vétérinaire en Pennsylvanie entre 1970 et 1975, comme représenté dans le tableau 03.

Tableau 03: âge des chiens avec hernie périnéale recensés à l'hôpital vétérinaire de Pennsylvanie, 1970- 1975

Age (années)	Nombre de chiens
5	5
6	15
7	18
8	23
9	9
10	10
11	4
12	3
13	5
14	1
15	1
17	1

(HARVEY, 1977 cité TANGUY, 2004)

III.1.5. Autres :

Diverses pathologies pouvant être à l'origine des hernies périnéales sont signalées dans la littérature. Mentionnons entre autres les tumeurs de la prostate, les traumatismes du rectum et certaines fractures du bassin (BOURHIS, 1986).

La toux chronique, qu'elle que soit son origine, est parfois signalée comme une des causes possibles de l'apparition de la hernie périnéale (GANIVET et SIRIEIX, 1977).

III.2. Les causes déterminantes :

III.2.1. Relâchement du diaphragme pelvien :

La hernie périnéale se crée entre le sphincter anal externe et le muscle élévateur de l'anus ou plus rarement entre le muscle coccygien latéral et l'élévateur de l'anus. Il s'agit exceptionnellement d'une rupture musculaire mais le plus souvent d'un affaiblissement des structures musculaires et des fascias selon trois processus pathologiques :

L'Atrophie musculaire qui peut être d'origine:

- neurogène, due à l'étirement du nerf moteur lors de phénomènes de ténésme.
- Sénile chez les chiens âgés où on observe une diminution du tonus du muscle élévateur de l'anus.
- physiologique chez les chiens à queue courte.

La faiblesse musculaire : qui peut faire suite à des myopathies tels que les poly myosites ou dystrophies musculaires.

Un déséquilibre hormonal : Il peut être incriminé dans l'atrophie musculaire. Parfois les hernies périnéales sont associées à des tumeurs testiculaires. (GARNIER et GIRY, 2005) car certains auteurs suggèrent que la sécrétion d'œstrogènes par les testicules de chiens âgés contribue au relâchement du tissu pelvien, notamment le muscle releveur de l'anus et les muscles coccygiens (MIMOUNI, 1985).

III.2.2. Ténésme :

Il s'agit d'efforts de défécations sans succès. L'animal se met en position de défécation et présente de fortes contractions douloureuses. Le ténésme est la conséquence d'une gêne localisée dans la filière pelvienne. Cette gêne peut provenir des selles en elle mêmes (trop dures ou agressives), de la paroi du rectum ou de l'anus lésé ou irrité (www.vulgaris-medical.com, 2008).

III.2.2.1. hypertrophie prostatique :

50 % des cas de hernie périnéale sont associées à une hypertrophie prostatique (DUHAUTOIS, 2003). Par action mécanique, l'hypertrophie prostatique gêne l'évacuation du contenu du rectum. Il s'en suit des efforts de défécation qui retentissent sur le diaphragme pelvien. Comme complication de cette hypertrophie, la prostate peut basculer vers l'arrière et se retrouver dans la filière pelvienne, entraînant des mouvements d'expulsion qui contribuent à la genèse de la hernie périnéale, dans laquelle on retrouve souvent cet organe ectopié.

III.2.2.2. constipations :

Une alimentation contenant des os cuits et donnant des selles très dures a souvent été reconnue comme une des causes favorisantes de la hernie périnéale. Ces matières fécales très difficiles à évacuer provoquent des efforts expulsifs violents et répétés. Le diaphragme pelvien serait ainsi soumis à des pressions importantes et sa défaillance surviendrait à la longue, associée souvent à des déformations rectales tels que le diverticule rectal, une déviation rectale ou bien le saccule rectal, lésions importantes à comprendre pour le traitement chirurgical (BOURHIS, 1986).

III.2.3. Autres :

D'autres étiologies plus rares peuvent déterminer l'apparition d'une hernie périnéale :

Fractures du bassin qui peuvent réduire la filière pelvienne par enfoncement de l'ilium principalement ou bien lors de fractures non traitées par formation de cal osseux.

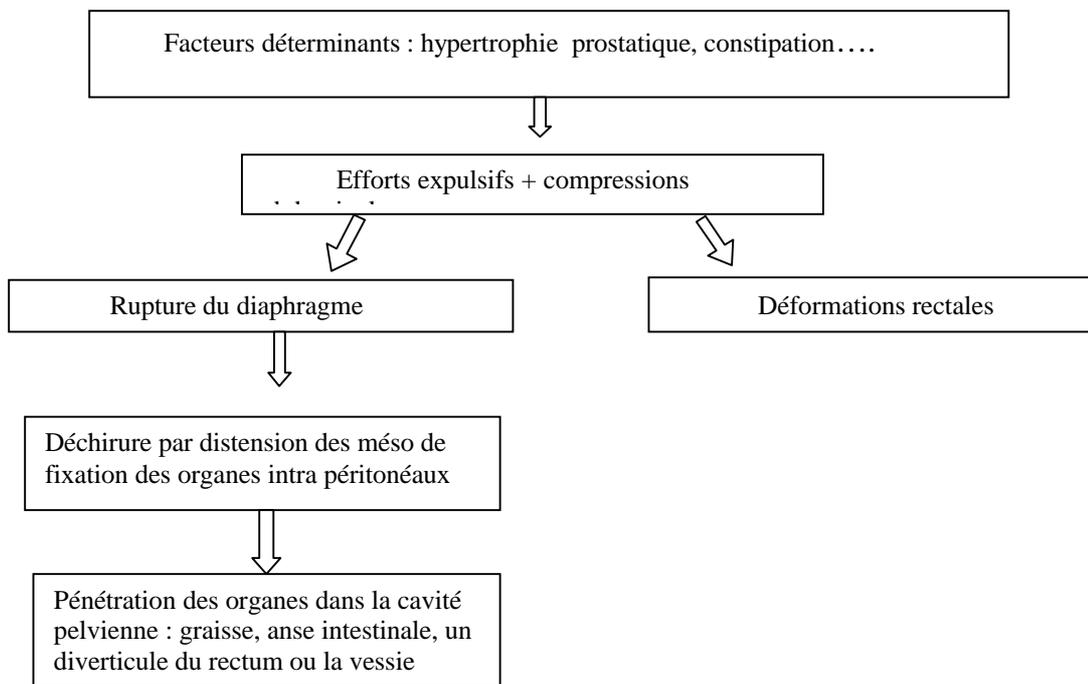
Tumeurs pariétales du rectum qui rétrécissent la lumière du rectum conduisant ainsi à des efforts expulsifs répétés.

Inflammation chronique de l'intestin ou des glandes anales qui sont tous générateurs de ténésmes.

En conclusion, Malgré toutes les études menées sur les hernies périnéales et ceci depuis plusieurs années, aucune étiologie précise n'a pu être dégagée et, à l'évidence, les causes de cette affection semblent multiples.

Enfin la pathogénie de l'affection serait toujours la même, à savoir des difficultés à la défécation par compression du rectum entraînant une défaillance du diaphragme pelvien. (BOURHIS, 1986) comme est expliqué dans le diagramme 01 :

Diagramme 01 : Diagramme récapitulatif de l'étiopathogénie de la hernie périnéale



CHAPITRE IV. SYMPTOMES ET LESIONS

IV.1. Les symptômes locaux :

Lors de hernie périnéale, l'animal présente une tuméfaction latéro-anale de taille variable. Cette tuméfaction touche le plus souvent le coté droit. Selon différentes études statistiques, il ressort que :

20-50% des hernies périnéales sont bilatérales et 70% des cas sont unilatérale, atteignant le coté droit de façon prépondérante. (GARNIER et M.GIRY, 2005)

Ces données rejoignent celles des 11 chercheurs qui ont fait une étude sur 553 chiens et qui ont trouvé que 321(59%) sont unilatérales, dont 231(66%) apparaissent à droite, 108(34%) se développent à gauche et 232(41%) sont bilatérales. (BELLENGER et all, 2003).

Enfin selon TANGUY, 2004 : 40% des hernies périnéales sont bilatérales et 60% sont unilatérales, dont 68% sont à droite et 32% sont à gauche.

La hernie périnéale peut contenir de la graisse, une anse ou un diverticule du rectum, la prostate ou bien la vessie. Les symptômes locaux sont variables selon l'ancienneté et le contenu de la hernie. Nous pouvons décrire que :

Lorsque la hernie périnéale contient de la graisse qui peut être de la graisse périnéale ou de l'épiploon, on note à l'inspection une masse diffuse et de taille variable selon la quantité de graisse contenue. La Palpation nous renseigne sur la consistance que donne un groupe de nodules plus au moins fermes.

Lorsque la hernie périnéale contient la prostate, à la palpation la hernie sera une masse dure, non dépressible qui correspond le plus souvent à une prostate hypertrophiée.

Lorsque la hernie périnéale englobe la vessie : la taille de la masse peut varier en fonction du degré de réplétion vésicale.

A l'inspection, la peau est oedématiée, dépilée et tendue surtout durant les phases de rétention urinaire. À la palpation, la hernie est fluctuante et contient un liquide sous pression et elle est indolore.

Parfois chez la chienne gravide il est possible d'identifier les fœtus dans les hernies intéressant l'utérus.

IV.2. Les symptômes fonctionnels :

Le plus souvent, l'animal atteint de hernie périnéale présente des difficultés à la défécation se caractérisant par des ténesmes et des épreintes qui sont les motifs de consultation classiques.

Dans certains cas la complication peut conduire jusqu'à l'occlusion intestinale.

(GARNIER et M.GIRY, 2005).

Lors de rétroflexion vésicale, les symptômes digestifs généralement de mise sont accompagnés par des troubles de la fonction urinaire. Ceux-ci se manifestent par de la dysurie, de la strangurie, de la pollakiurie et quelques fois par de l'anurie (TANGUY, 2004).

IV.3. Les symptômes généraux :

Ils sont variables selon l'ancienneté de la hernie et selon son contenu. L'état général peut être bon chez un animal présentant une affection récente mais dans la majorité des cas, les animaux présentent une anorexie associée à une maigreur avancée et un poil terne (TANGUY, 2004). En rapport avec la constipation, l'animal peut être triste et abattu et son caractère peut être modifié

Lors de hernie périnéale associée à une affection prostatique (Prostatite chronique, hyperplasie bénigne), l'animal peut être fébrile et présenter un écoulement urétral sérosanguin entre les mictions (SCHAER, 2006).

IV.4. LESIONS

Des études ont démontré qu'associées à la fonte musculaire qui est présente dans tous les cas, 93% des chiens atteints de hernie périnéale présentaient des lésions rectales, vésicales et/ou prostatiques associées. Il paraît essentiel de les diagnostiquer pour les traiter (DUPRE, 1996).

IV.4.1. Lésions rectales :

Les affections rectales sont fréquemment associées aux hernies périnéales (PRAT, 1994) Elles sont rencontrées dans 90% des cas (DUHAUTOIS, 2003) .

On ne sait toujours pas si ces problèmes rectaux prédisposent aux hernies périnéales, ou si les hernies périnéales provoquent ces lésions. D'après KRAHWNIKEL tous les chiens qui présentent des lésions rectales, présentent une hernie périnéale. Par contre, toutes les hernies périnéales ne sont pas associées à des lésions rectales, ce qui laisse supposer l'antériorité des hernies par rapport aux pathologies rectales.

Théoriquement, les lésions rectales se manifestent de trois façons différentes : les déviations rectales, les diverticules rectaux et les saccules rectaux. Dans les stades les plus graves, à la suite d'efforts de défécations importants, un prolapsus ou une rupture rectale spontanée peuvent apparaître.

Les déviations rectales ou inflexions sigmoïdes du rectum :

Elles sont rencontrées dans 50% des cas (DUHAUTOIS, 2003). Le rectum garde un diamètre normal et les parois sont intactes. Seul le trajet du rectum dans la filière pelvienne est anormal. (Figure 13)

Les diverticules rectaux :

Correspondent à la protrusion de la muqueuse rectale à travers la musculature rompue. (Figure 14)

Les saccules rectaux :

Il s'agit de la formation d'une poche rectale avec conservation de toutes les couches de la paroi rectale. (Figure 15)

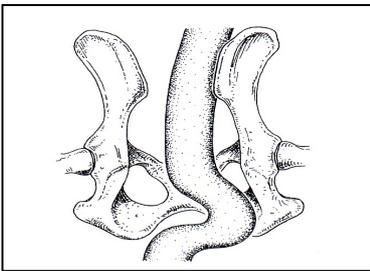


Figure12 : déviation rectale
(DUPRE, 1996)

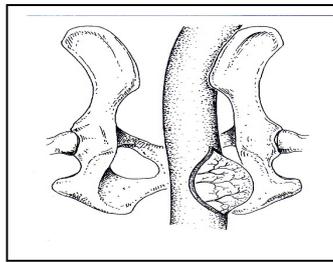


figure13: diverticule rectal
(DUPRE, 1996)

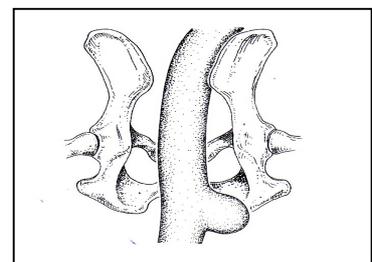


figure14: saccule rectal
(DUPRE, 1996)

IV.4.2 .Lésions prostatiques :

La prostate est le second organe le plus souvent hernié dans les hernies périnéales. (PRAT.1993). Elle est présente dans 50% des cas (DUHAUTOIS, 2003). Les hernies périnéales sont souvent associées à une pathologie prostatique. Dans la majorité des cas, il s'agit d'une hypertrophie due à une prostatite hyperplasique chronique.

IV.4.3. Lésions vésicales :

Les lésions vésicales sont représentées principalement par la rétroflexion vésicale qui est présente dans 20% des cas (PRAT.1993). La vessie, lors d'efforts de défécations caractéristiques des hernies périnéales, s'engage dans la filière pelvienne. Les ligaments qui la maintiennent en place (ligament médian et ligaments latéraux) sont parfois étirés et distendus par les phénomènes de ténésmes. Ceci permet le déplacement de la vessie caudalement lors de hernie périnéale. La compression urétrale secondaire à ce déplacement vésical peut avoir des conséquences dramatiques sur la fonction rénale. Les signes de complications urinaires telles que la dysurie, l'anurie ou l'incontinence urinaire sont souvent notés.

CHAPITRE V. DIAGNOSTIC ET PRONOSTIC

V.1 diagnostic clinique :

V. 1.1. Examen clinique :

Les symptômes de la hernie périnéale nécessitent d'être connus pour réaliser un examen clinique complet et faire un diagnostic. (TANGUY, 2004)

Les motifs de consultation classiques sont le ténesme et les efforts de défécation. (GARNIER, 2005)

À l'examen clinique, on observe une tuméfaction périnéale le plus souvent molle, indolore et réductible mais l'examen de choix reste le toucher rectal (CROLOT, 2005) car il permet de déterminer la sévérité des lésions musculaires, la présence d'un ou de plusieurs organes dans le sac herniaire et d'éventuelles fractures du bassin (HUNT, 2007).

Il est parfois nécessaire de tranquilliser l'animal pour réaliser cet examen.

Technique :

L'opérateur recouvre son index d'un doigtier lubrifié et l'introduit progressivement dans l'anus, puis le dévie pour revenir en arrière et balayer de part et d'autre de l'anus pour sentir le diaphragme pelvien.

Renseignements :

- À l'état normal, le doigt prend une direction postéro-antérieure et est maintenu dans l'axe de la filière pelvienne. Le diaphragme pelvien est intact, ce qui ne permet pas de déporter le doigt latéralement et vers l'arrière.
- Lors de hernie périnéale, le doigt est dévié en direction de la hernie. Il est possible de le replier vers l'arrière, latéralement à l'anus, de traverser la brèche et de le faire pointer caudalement au diaphragme pelvien.

V.1.2. Examens complémentaires :

Ils n'ont pas pour but de diagnostiquer la hernie mais sont nécessaires à l'exploration précise de la hernie.

V.1.2.1. imagerie médicale :

Les examens complémentaires permettent principalement de diagnostiquer les lésions associées à la hernie périnéale.

V.1.2.1.1 Examens radiographiques :

Une radiographie sans préparation de la partie caudale de l'abdomen permet de visualiser le trajet du rectum ainsi que la position de la vessie :

Les déformations rectales sont mises en évidence après injection dans le rectum d'un produit de contraste baryté. Ceci est réalisé après lavement sur un animal anesthésié et placé en décubitus dorsal. On peut ainsi déterminer la forme du rectum sur le cliché radiographique.

Si le cathétérisme vésical est possible, une cystographie à double contraste permet de visualiser le positionnement de la vessie lors de suspicion de rétroflexion vésicale. Cet examen est très important car il nous permet de déterminer l'urgence de l'intervention.

V.1.2.1.2 Examens échographiques :

Une échographie se révèle souvent très utile dans l'exploration de la prostate, quasi systématiquement impliquée dans cette affection. (CROLOT, 2005).

La technique consiste à placer le patient en décubitus dorsal pour échographier la prostate. Il peut également être placé en décubitus latéral ou debout. La sonde est placée à côté du fourreau et angulée vers le bassin pour imaginer la prostate caudalement à la vessie. La prostate doit être balayée en coupes longitudinales et transversales. Un toucher rectal peut s'avérer utile en poussant la prostate cranialement. (PRUFER et al, 2005). La prostate est évaluée selon sa taille, sa forme, sa surface, sa localisation et surtout sur la structure interne de l'organe.

A l'état normal : chez les animaux de plus de 5 ans, la prostate est située dans l'abdomen, de forme ovale et arrondie. Une échancrure dorsale et une autre ventrale sont observées en coupe transversale. Le parenchyme prostatique est modérément échogène, mais il est plus échogène que les tissus adjacents. (PRUFER et al, 2005).

La recherche des affections prostatiques nécessitant un traitement chirurgical spécifique tel que les kystes, abcès ou tumeurs constitue une étape préliminaire pour le traitement des hernies périnéales. Lors d'hyperplasie prostatique bénigne par exemple, on remarque généralement une prostatomégalie. L'échogénicité peut être normale. La prostate est symétrique et les contours sont lisses.

V.2.2. Analyses sanguines :

Chez les animaux atteints de hernie périnéale associée à une rétroflexion vésicale on note une urémie et créatininémie élevée.

Lors de hernie périnéale associée à une prostatite on observe une leucocytose (SCHAER, 2006)

V.2. Diagnostic différentiel :

Bien que le diagnostic clinique des hernies périnéales soit facile à établir, nous allons évoquer les différentes affections avec lesquelles elles ne doivent pas être confondues.

Les hématomes périnéaux volumineux, consécutifs à un traumatisme local (coup de pied par exemple). Ces hématomes sont souvent douloureux. La peau est plus au moins violacée et ils régressent spontanément et définitivement à la longue sans altération de l'état général de l'animal.

Tumeurs périnéales : elles se rencontrent chez des sujets âgés de 10 ans en moyenne, (WILIAM et all, 2003) et touchent principalement les Cockers, Beagles et Bulldog (THERESA et all, 2007). A la palpation, les tumeurs sont irréductibles et non douloureuses. Des examens complémentaires sont effectués. Une radiographie abdominale et thoracique permet de déterminer le stade d'évolution de la maladie et le toucher rectal permet de vérifier l'intégrité du diaphragme pelvien. (THERESA et all, 2007)

Les kystes séreux : ils apparaissent à la limite de la région périnéale au niveau des tubérosités ischiatiques. Ils sont plus souvent observés chez les races longilignes. La palpation des kystes séreux est indolore et on dénote une fluctuation.

Les abcès périnéaux : ils sont observés à tout âge et pour les deux sexes. La taille et le caractère sont variables avec le moment de l'évolution mais on dénote toujours les signes cardinaux de l'inflammation. En fin d'évolution ils deviennent fluctuants sauf à la périphérie. L'évolution des abcès est rapide et il y a à terme présence de fistules. Ces abcès peuvent être plus spécifiques et atteindre les glandes anales de l'animal.

V.3. PRONOSTIC

Une hernie périnéale simple évolue obligatoirement vers une hernie complexe, bilatérale, avec rétroflexion vésicale et prolapsus rectal. Il n'existe aucune issue favorable spontanée.

“Dès l'apparition des premiers signes et en l'absence de traitement, l'évolution des hernies périnéales vers l'aggravation est inexorable”, (Dupré, 1996). La hernie peut devenir bilatérale avec une baisse progressive de l'état général, de sévères déformations rectales et une rétroflexion vésicale.

CHAPITRE VI : TRAITEMENT ET COMPLICATIONS

Le traitement des hernies périnéales se fait en deux volets ; un premier volet médical et hygiénique qui maintient l'animal dans un état de santé satisfaisant en attendant le traitement chirurgical. et un deuxième volet, chirurgical ; qui consiste à réparer et consolider la brèche herniaire et traiter les lésions associées.

VI.1. Traitement médical et hygiénique :

Il a pour but de faciliter le transit digestif et de maintenir l'animal en bon état, ainsi l'animal sera préparé à l'intervention. Cependant ce type de traitement n'a qu'une action provisoire et doit obligatoirement être suivi d'une cure chirurgicale. (MIMOUNI, 1985)

Le traitement médical consiste en l'utilisation d'œstrogènes, d'anti androgène ou d'antibiotiques pour traiter les affections de la prostate (SCHAER ,2006), l'emploi de laxatifs ou d'huile de paraffine lors de constipations et de suppositoires antispasmodiques lors de ténésme marqué. (CROLOT, 2005)

Le traitement hygiénique a pour but de rétablir le transit intestinal et il est basé sur des conseils d'ordre alimentaires. Ainsi, les os seront supprimés (TANGUY, 2004) et la ration sera composée de légumes verts et de riz convenablement cuits. (MORAILLON et all, 2000)

Une augmentation de l'exercice peut aider à rétablir le transit intestinal. (TANGUY ,2004) Si l'état général de l'animal est altéré il conviendra de le réanimer en fonction des examens sanguins hémato-biochimiques préopératoires et de le stabiliser avant l'intervention. (GARNIER et GIRY, 2005).

Un facteur très important à prendre en considération est l'âge des animaux qui sont souvent âgé. C'est la raison pour laquelle il faut rechercher et traiter des affections concomitantes, en particulier cardiaques et rénales. Toutefois, lors de symptomatologie aigue comme lors de rétroflexion vésicale il s'agit d'une urgence chirurgicale. (TARTERA ,2003)

Le traitement médical et hygiénique est à long terme inefficace. En effet, la hernie périnéale n'a aucune tendance naturelle à la guérison et s'aggrave à la longue. Seul le traitement chirurgical a donné les preuves d'une réelle efficacité.

VI.2. Traitement chirurgical :

Le traitement chirurgical est une nécessité à plus au ou moins court terme pour de nombreux chiens atteints de hernie périnéale. Seule la chirurgie est capable de régler parfois définitivement et souvent durablement le problème.

VI.2.1.Préparation de l'animal :

Vingt quatre heures avant l'intervention l'animal est mis à la diète hydrique et à la diète totale 6 heures avant (TANGUY ,2004). L'animal est tranquilisé et un lavement rectal est effectué à l'aide d'une solution antiseptique comme par exemple de la chlorhexidine à 2% mélangé à de l'eau tiède (ZAMBAGLIONE et HAUDIQUET, 2000).

VI.2.1.1. Anesthésie :

La réalisation d'un bilan biochimique complet au préalable est indiqué compte tenu du fait que la chirurgie peut s'avérer longue et qu'elle est souvent réalisée sur des patients âgés.

En relation avec la durée de l'intervention et l'âge élevé des patients, on choisit des agents de l'inconscience de durée ultracourte administrés en continu avec un système de perfusion ou mieux d'inhalation, pour permettre un meilleur contrôle de cette anesthésie et l'arrêt rapide de ses effets en cas de complications (VERWAERDE et ESTRADÉ, 2005)

L'anesthésie est réalisée pour exemple selon le protocole de ZAMBAGLIONE et HAUDIQUET :

L'animal reçoit une prémédication à base de diazépam (Valium 0,5mg/kg en intra veineuse), substance qui induit une myorelaxation centrale et une très faible dépression cardio-respiratoire. Il reçoit également de la morphine (morphine 1%, 0,25 mg/kg) pour ses propriétés analgésiques et son action sur le ralentissement de la motricité intestinale (VERWAERDE et ESTRADÉ ,2005). Enfin, l'anesthésie est induite par une injection de Thiopental sodique (Nesdonal, 10mg/kg en intra veineuse) pour ses propriétés de narcose, d'anxiolyse et de myorelaxation. Le maintien de l'anesthésie est assuré par l'anesthésie gazeuse (Mélange halothane et O₂) pour la myorelaxation et la narcose anesthésique(ZAMBAGLIONE et HAUDIQUET, 2000)..

Lors de rétroflexion vésicale, il convient de corriger les troubles électrolytiques avant l'induction. et de maintenir l'anesthésie générale par de l'isoflurane à 2% sous oxygène 100% associé à un maintien scrupuleux de la pression artérielle par une perfusion adaptée à l'état de remplissage de l'animal et au rétablissement de la diurèse. (VERWAERDE et ESTRADÉ ,2005)

VI.2.1.2. Positionnement de l'animal :

Après anesthésie générale, la région périnéale est largement tondu. L'animal est placé en décubitus sterno abdominal sur une table inclinée à 30°. (TANGUY, 2004), le train postérieur surélevé et les membres postérieurs pendant au-delà du rebord de la table. La queue est rabattue au dessus du dos en position médiane et immobilisée ainsi au moyen de lacettes. (BOURHIS, 1986)

Un boudin de 10 cm de long et d'un diamètre en relation avec la taille de l'animal est inséré dans le rectum et une suture en bourse de l'anus est pratiquée. Une vidange manuelle des glandes anales est effectuée au préalable (HOWARD, 2004).

VI.2.1.3. Sondage :

Lors de rétroflexion vésicale, sous anesthésie et avant le positionnement de l'animal, il est indiqué de placer une sonde vésicale afin de permettre la vidange de la vessie.

VI.2.1.4. Asepsie :

La zone opératoire est ensuite dégraissée à l'éther puis désinfectée, d'abord avec une solution iodée puis avec une solution contenant par exemple un mélange d'hexamidine et de chloréxédone.

La majeure partie de l'animal, l'extrémité de la queue et l'anus compris, sont finalement recouverts de champs stériles ne laissant visibles que la région opératoire elle-même.

VI.2.2. Trousse chirurgicale :

L'intervention nécessite une trousse de base classique contenant le matériel de diérèse, excrèse et desynthèse.

Fils de suture : le choix du fil et de l'aiguille est primordial.

Il est possible d'utiliser :

- Du fil résorbable à forte réaction inflammatoire type catgut chromé. (BOURHIS, 1986)
- Du fil résorbable à résorption lente type polydioxanone(PDSII). (WELCH, 2007)
- Les fils non résorbables sont quand à eux contre indiqués car ils provoquent peu de réaction inflammatoire. (BOURHIS, 1986) et risquent de se comporter à terme en corps étrangers sauf dans les cas où ils servent à ancrer une prothèse non résorbable. La taille du fil dépend de la taille de l'animal. En règle générale des dimensions comprises entre Décimale 2 et Décimale 4 sont utilisées (BRUHL, 2002).

En ce qui concerne le choix de l'aiguille, on utilise une aiguille de section ronde afin d'éviter de sectionner le muscle dans lesquels sont placés les sutures.

VI.2.3. Les différentes techniques chirurgicales :

La réparation herniaire ou herniorraphie a pour but de reformer le diaphragme pelvien en prenant appui sur la totalité ou en partie sur les muscles régionaux. Deux types de techniques sont utilisés :

La herniorraphie classique :

Qui consiste en la consolidation de la paroi de la hernie par simple suture. (EARLEY et al, 1978)

La hernioplastie :

Qui consiste en la fermeture de la brèche en utilisant des prothèses, qu'elles soient naturelles comme la transposition du muscle obturateur interne ou bien synthétiques comme les grilles en polypropylène (EARLEY et al, 1978).

VI.2.3.1. La herniorraphie classique :

Utilisée lors de hernies récentes, la herniorraphie prend appui sur les trois muscles principaux de la région périnéale : le sphincter anal externe, le coccygien latéral et l'obturateur interne.

Temps préliminaires :

L'incision cutanée est courbe à convexité latérale. Elle est faite sur la tuméfaction elle-même. Elle s'étend de la base de la queue jusqu'à la tubérosité ischiatique.

Après dissection soignée du pseudo sac herniaire, les organes herniés sains sont refoulés dans la cavité abdominale et y sont ensuite maintenus à l'aide d'une compresse montée sur un clamp. Si nécessaire, l'opérateur procède à l'exérèse de la graisse en surplus (EARLEY et al, 1978). Les organes lésés sont traités selon leur atteinte avant d'être également refoulés vers l'avant. Une plicature du rectum voire une résection partielle latérale peut être réalisée sur un diverticule rectal, la vessie peut subir une cystectomie partielle si elle présente des portions nécrosées.

Les muscles permettant la reconstitution du diaphragme sont alors identifiés :

- Le Sphincter anal externe, situé médialement près de l'anus. (SEIM ,2007).
- Le Muscle coccygien, situé latéralement à la hernie. (SEIM ,2007).
- Le Muscle obturateur interne situé ventralement sur l'ischium. (SEIM ,2007).

La Temps principaux : fermeture de la brèche

Des sutures par des points simples sont ensuite placées selon trois axes :

- Une suture dorsale entre le sphincter anal externe et le muscle coccygien latéral.
- Une suture medio-ventrale entre le muscle sphincter anal externe et le muscle obturateur interne
- Une suture ventro latérale entre le muscle obturateur interne et le muscle coccygien latéral.

Les fils sont d'abord posés puis noués en commençant par les bords les plus externes, afin de réduire les tensions exercées sur les sutures et donc sur les muscles. On pourra dans certains cas ancrer les sutures qui unissent normalement le muscle obturateur interne et le muscle coccygien latéral dans le ligament sacro-tubéral afin d'augmenter la résistance aux tensions appliquées aux muscles périnéaux.

Temps complémentaires :

Le chirurgien procède à la suture du fascia périnéal par un surjet au fil résorbable. La Fermeture cutanée est réalisée par des points simples (PRAT, 1994).

Cette technique est rapide et facile à effectuer mais difficilement réalisable lorsque les muscles utilisés sont atrophiés ou abimés. Ainsi, on privilégiera cette technique pour les hernies périnéales récentes pour lesquelles les muscles périnéaux sont encore de taille normale. (PRAT, 1994)

VI.2.3.2.les hernioplasties :

Il s'agit de herniorraphies qui utilisent des prothèses pour la fermeture de la brèche.

VI.2.3.2.1. Les hernioplasties utilisant des prothèses synthétiques :

L'utilisation des prothèses synthétiques pour le traitement des hernies périnéales a été décrite en premier par LARSEN en 1966 qui utilisa une grille synthétique en plastique maintenue grâce à des sutures en polyester.

MEYNARD en 1979 utilisa un filet d'acier inoxydable, de forme carrée, suturé aux différentes structures à l'aide de 8 à 10 points métalliques.

CLARKEC en 1979 décrit l'utilisation d'une grille en polypropylène posée par voie abdominale dans le trajet herniaire. (Cette technique ne permet pas de traiter les hernies présentant une affection rectale).

MIMOUNI en 1985 a utilisé la même technique décrite par larsen en 1966. Elle n'en diffère que par l'utilisation d'un treillis de nature polyglyco-polylactique qui est résorbable à long terme.

Les étapes sont les suivantes :

Les temps préliminaires :

Incision de la peau :

Elle commence au dessus de la partie la plus proéminente de la hernie, débutant du sacrum et décrivant une courbe jusqu'à la pointe de l'ischium. L'incision doit être faite délicatement afin de ne pas perforer le sac herniaire et son contenu.

Dissection du sac herniaire :

Le sac herniaire est disséqué soigneusement en direction médiane jusqu'au sphincter anal externe, en direction latérale jusqu'aux muscles coccygiens, dorsalement jusqu'à la base de la queue, vers le bas jusqu'au muscle obturateur interne en ayant pris soin d'éviter le rameau honteux.

Réduction des ectopies :

On examine le trajet herniaire, et les différents organes ectopiés sont remis en place par taxis.

Temps principaux : Occlusion de la hernie par le treillis de polyglatine :

Le treillis doit être de taille légèrement supérieure à celle de la brèche herniaire. Il est mis en place le plus profondément possible et suturé par des points simples aux muscles avoisinants au moyen de fil polyglatine décimale 3 ou 5, latérodorsalement aux muscles sacro coccygiens, latéralement aux muscles ischiococcygiens et parfois au ligament sacro-sciatique ; ventralement au muscle obturateur interne et enfin médialement au muscle releveur de l'anus ou directement au sphincter anal externe. Après avoir été solidement arrimé, le treillis est enfoui dans le trajet herniaire et une solide barrière de points est refermée derrière lui.

Temps complémentaires :

Le plan sous cutané est refermé par un surjet simple à l'aide de fil absorbable. L'excès de peau est enlevé et ce dernier plan est refermé par des points simples par du fil non résorbable.

VI.2.3.2.2. Les hernioplasties utilisant des prothèses biologiques :

Elles sont appelées musculoplasties, Trois techniques chirurgicales ont été décrites.

VI.2.3.2.2.1. Musculoplastie par transposition du muscle obturateur interne :

C'est la technique de choix (CROLOT, 2005). Cette technique nécessite un instrument chirurgical supplémentaire : **élévateur à périoste**. La musculoplastie par transposition du muscle obturateur interne diffère de la herniorraphie classique par un geste supplémentaire qui est l'élévation périostée du muscle obturateur interne qui vient consolider le diaphragme pelvien.

Les temps préliminaires :

L'incision cutanée démarre latéralement de la base de la queue et descend latéralement jusqu'à la tubérosité ischiatique. (figure16)

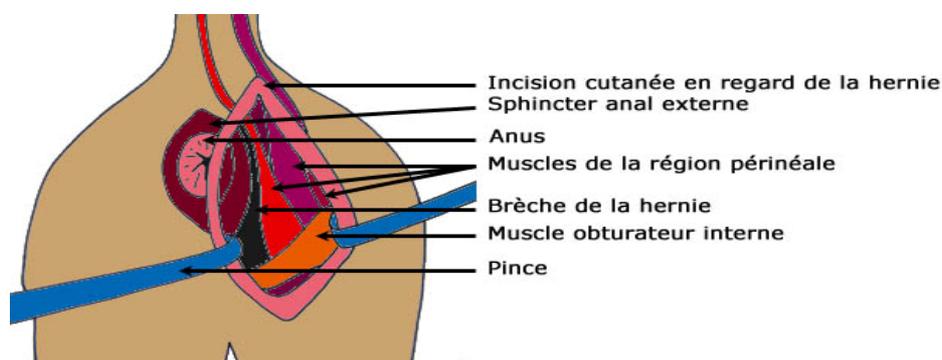


Figure 16 : incision cutanée et visualisation de la région périnéale

(www.envd'alfort.com, 2008)

Les organes ectopies sont replacés en position abdominale et maintenus ainsi par l'aide opératoire à l'aide d'une compresse. Il est impératif, lors de ce temps opératoire, de repérer et de

préserver le rameau honteux interne (artère et nerf innervant le sphincter anal externe) qui est situé sur la face dorsale du muscle obturateur interne.

Les muscles permettant la reconstitution du diaphragme sont alors identifiés. On pratique une élévation périostée du muscle obturateur interne (figure 17), éventuellement associée à une ténotomie partielle de son tendon. Cette technique permet d'obtenir un volet musculaire qui, rabattu vers le haut est capable d'obstruer la hernie sans tension. (HOWARD, 2004).

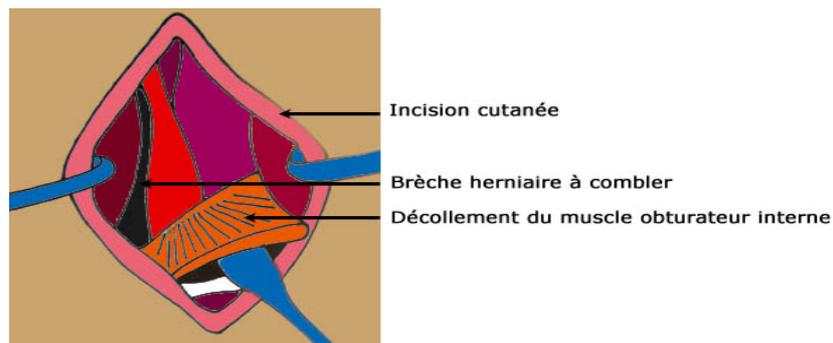


Figure 17 : élévation périoste du muscle obturateur interne
(www. Envd'alfort.com, 2008)

Temps principaux

Mise en place des sutures : elles sont pré placées sur des clamps sans serrage. Ces sutures sont mises en place entre le muscle sphincter anal externe et le coccygien, entre les muscles coccygiens et obturateur interne et entre le muscle sphincter anal externe et l'obturateur interne.

Le fil utilisé est un mono filament résorbable à aiguille ronde décimale 3 à 4. (BRUHL, 2002)

Serrage des différentes sutures : (figure 18). Il est effectué de l'extérieur vers l'intérieur.

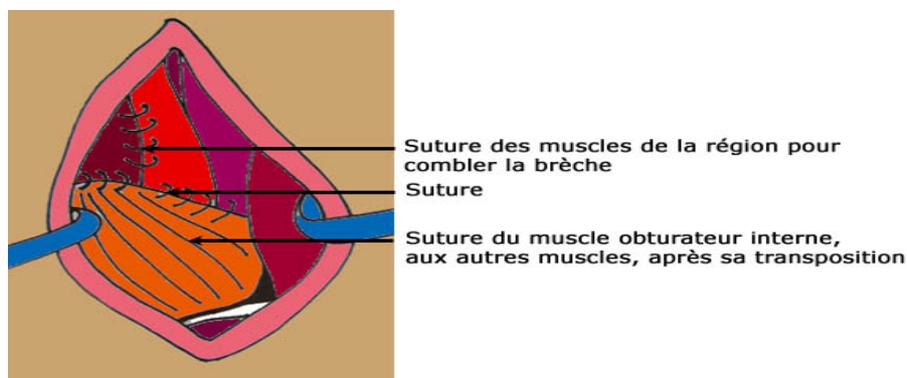


Figure 18 : fermeture de la brèche herniaire
(www. Envd'alfort.com, 2008)

Temps complémentaires :

Le rinçage du site opératoire est suivi d'une fermeture du plan sous cutané par un surjet et du plan cutané par des points simples.

VI.2.3.2.2.2. La transposition du muscle fessier superficiel :

Décrite par SPREULL et FRANKLAND en 1980, cette technique consiste en l'utilisation du muscle fessier superficiel pour la fermeture de l'espace créé par la hernie entre le muscle coccygien, le sphincter anal externe et le muscle obturateur interne.

Les temps préliminaires :

La voie d'abord est latérale, avec une incision cutanée curviligne allant de la partie craniale de la cuisse jusqu'au sphincter anal externe. Une fois isolé, le tendon du muscle fessier superficiel est sectionné à son insertion trochantérienne et le muscle est séparé du muscle biceps fémoral en prenant soin de conserver son insertion sur le sacrum, ainsi que son innervation et sa vascularisation antérieure.

Temps principaux :

Le volet musculaire ainsi créé est amené sur la fosse ischio-rectale et le large tendon du muscle fessier superficiel est suturé au sphincter anal externe par 4 ou 5 points. Le corps du muscle est ensuite suturé aux tissus adjacents dorsalement et ventralement à la fosse ischio-rectale.

D'après SPREULL et FRANKLAND, cette méthode permet d'obtenir une consolidation durable et très sûre du diaphragme pelvien surtout lors d'inflexion sigmoïde du rectum ou lors de hernies périnéales avancées. (BOURHIS, 1986)

Temps complémentaires :

Le fascia est suturé par un surjet et la peau par des points simples.

VI.2.3.2.2.3. La transposition du muscle semi tendineux :

Cette technique a été décrite par CHAMBERS et RAWLING à partir d'un cas de hernie périnéale et d'un cas de fistule recto vaginale associée à l'absence de perforations anales chez un chiot. Les étapes sont les suivantes :

Temps préliminaires :

L'incision cutanée s'étend de la tubérosité ischiatique jusqu'au tiers distal de la face postérieure de la cuisse contre latérale à la hernie. Le muscle semi tendineux est isolé et sectionné en son milieu ainsi qu'une partie de son insertion trochantérienne (HNIZDO, 2006), en prenant soin de conserver sa vascularisation proximale (artère glutéale caudale).

Les temps préliminaires de réduction de la hernie sont identiques à ceux décrits précédemment.

Les temps principaux :

Le volet musculaire est ensuite déplacé de l'autre côté de l'anus par un mouvement de rotation. Son bord médial est suturé à la partie ventrale du muscle sphincter anal externe, sa partie distale au muscle obturateur interne et son bord latéral au fascia dorsal de la tubérosité ischiatique(HNIZDO, 2006).

Les temps complémentaires :

Fermeture du plan sous cutané par un surjet et du plan cutané par des points simples.

VI.2.4. Soins post opératoires :

Immédiatement après la réparation herniaire, on retire la suture en bourse et un contrôle postopératoire par toucher rectal est pratiqué pour vérifier la réparation de la brèche herniaire mais également l'intégrité du rectum.

Les jours qui suivent l'intervention sont très pénibles pour les animaux opérés. Ces animaux présentent souvent les signes d'une grande douleur. Lorsque c'est le cas, on administre pendant 2 à 3 jours des analgésiques et/ ou des anti -inflammatoires non stéroïdiens comme par exemple du Carprofen (Rimadyl ND, 2mg/kg) (VNUK, 2008)

Dans tout les cas on administre une antibiothérapie à large spectre pendant 5 à 7 jours. A titre d'exemple, il est possible d'utiliser de l'ampicilline (PenbritinND, 20mg/kg) (VNUK, 2008)

Les animaux opérés sont nourris avec une alimentation facilement digestible, éventuellement enrichie avec des substances facilitant le transit comme de l'huile de paraffine. (MORAILLON ,2000).

La région opérée est régulièrement nettoyée avec des substances antiseptiques.

L'animal est muni d'une collerette pendant au moins 10 jours et selon son état d'excitation il peut être chimiquement tranquilisé par de la Méthadone (Heptanon, 0,25mg/kg toutes les 6 heures par voie intra musculaire.) (VNUK, 2008)

Les sutures sont retirées 12 à 15 jours après l'opération.

Chez les sujets qui étaient en état de totale anurie avec insuffisance rénale sont traités classiquement jusqu'à ce que l'urémie et la créatinémie soient redevenues normales. (TANGUY, 2004)

VI.2.5 chirurgie associée:

En cas de hernie bilatérale ou de lésions vésicales ou prostatiques associées; la herniorraphie périnéale est précédée d'un premier temps chirurgical abdominal qui a pour objectif de les traiter, de replacer les organes engagés dans la hernie dans leur position normale intra abdominale, et ainsi de diminuer les pressions sur le diaphragme reformé.

VI.2.5.1. castration :

Elle est bénéfique dans les cas d'hypertrophie prostatique car elle entraîne l'atrophie de la gonade par diminution de l'influence hormonale. (MIMOUNI, 1985). La castration est indiquée car les résultats statistiques prouvent que le taux de récurrences est 2.7 fois plus importants chez les animaux entiers que chez les animaux castrés. (VNUK, 2008)

VI.2.5 .2. Traitement des lésions associées :

VI.2.5.2.1.Le Traitement des lésions rectales :

Les lésions rectales sont les plus fréquentes. Elles sont rencontrées dans 90% des cas. (DUHAUTOIS, 2003). Les diverticules, les inflexions et les saccules rectaux sont les principales affections rectales rencontrées lors d'hernie périnéale et le traitement de ces anomalies semble être un facteur indéniable dans la réussite d'une herniorraphie.

Plusieurs techniques sont utilisées pour les traiter comme par exemple l'invagination ou la plicature rectale qui réduisent les diverticules ou les saccules par voie périnéale ou encore la résection rectale latérale qui est réalisé dans les cas où l'invagination rectale est irréalisable.

Un autre moyen de traiter ou du moins de réduire les lésions rectales est la colopexie.

VI.2.5.1.1 la colopexie :

Définition et importance

Le colon est fixé sur la gauche de la paroi abdominale, ce qui l'empêche de revenir appuyer sur le diaphragme réparé (www.acquivet.fr,2008). Elle permet de traiter les déviations rectale, de réduire l'ampleur des diverticules ou des saccules et de ramener la prostate et la graisse péri prostatique dans la cavité abdominale. (G.DUPRE, 1996).

Technique :

D'abord, L'opérateur pratique une laparotomie ombilico pubienne. (GARNIER et GIRY, 2005). Il pratique ensuite une traction douce sur le colon pour le remettre en place et réduire la dilatation rectale. Il réalise une incision longitudinale de la seromusculeuse colique sans effraction de la muqueuse et une seconde incision sur la paroi musculaire abdominale gauche en regard de la première. Deux plans de sutures musculo-musculeuses sur les deux lèvres sont pratiqués avec un fil mono filament à aiguille ronde décimale 3-0, afin de solidariser le colon et la paroi abdominale (fig 19).

VI.2.5.2.2.Traitement des lésions vésicales et prostatiques :

Les lésions prostatiques sont rencontrées dans 50% des cas et sont représentées par une hypertrophie prostatique due à différentes affections (kystes, abcès...) alors que les lésions

vésicales sont rencontrées dans 25% des cas et sont principalement représentées par une rétroflexion vésicale. (DUHAUTOIS, 2003)

VI.2.5.2.2.1. traitement des affections prostatiques :

Le traitement spécifique (abcès tumeurs, kystes...) de chaque cas sort du cadre de cette étude mais dans tout les cas de hernie périnéale, la castration est indiquée.

VI.2.5.2.2.2. traitement de la rétroflexion vésicale :

La rétroflexion vésicale constitue une urgence absolue en matière de réanimation. Une cystocentèse périnéale permet de vidanger la vessie, de la refouler en position abdominale puis de poser une sonde vésicale à demeure si cela était jusque là impossible. La diurèse est instaurée et quantifiée. Dans un second temps, la vessie doit être fixée en position anatomique dans la cavité abdominale. (www.acquivet.fr, 2008)

Dans le but de maintenir définitivement la vessie et la prostate pour éviter les récives, différentes techniques sont utilisées .on cite :

a. La cystopexie :

Définition et importance :

La vessie est fixée sur la droite de la paroi abdominale pour éviter que prostate et vessie ne migrent dans le bassin.

Technique :

Après remise en place, la musculature de la vessie est suturé à la paroi abdominale par des points simples.

b. La vasopexie ou déférentopexie :

Définition :

C'est une technique qui consiste à fixer les canaux déférents qui sont les cordons qui relient les testicules à la prostate.

Technique:

Après avoir effectué une castration à testicules découverts et gardé les déférents longs, une laparotomie médiane permet leur récupération dans la cavité abdominale et leurs fixation à la paroi abdominale (figure 19).

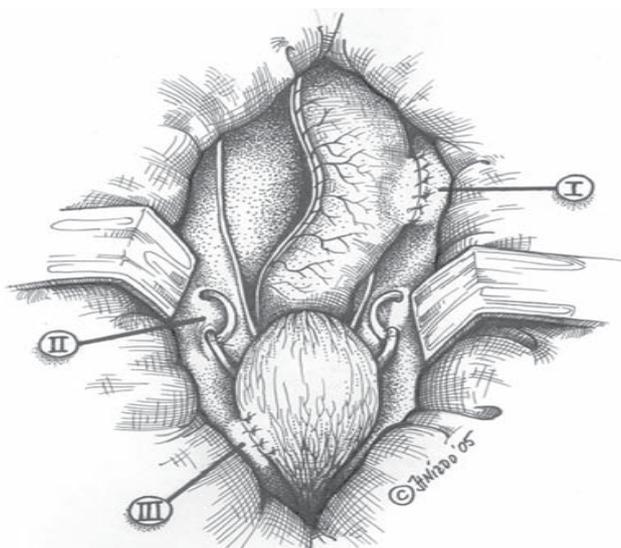


Figure 19 : les différentes pexies

I. colopexie, II. deferentopexie, III. Cystopexie (HNIZDO, 2006)

VI.3. complications

Si les complications font partie de la chirurgie périnéale, ainsi leurs taux restent subjectifs. Ainsi, leurs taux varient de 28.5% à 61% pour les herniorrhaphies classiques. (BELLENGER 1980), de 19% (HARDIE et all, 1983 CITE DUPRE 1996) à 35% (G.DUPRE ,1993) jusqu'à 45% selon (SJOLLEMA et all ,1989) après la transposition du muscle obturateur interne ; et de 15% (SJOLLEMA et all ,1989 CITE DUPRE 1996) à 58% (WEAVER et all, 1981 CITE DUPRE 1996) après transposition du fessier.

VI.3. 1. Les infections :

Elles sont fréquentes et sont observées chez 40% des chiens traités (TANGUY, 2004). Elles sont dues le plus souvent à *Escherichia coli* (CROLOT, 2005) à cause de la proximité de la plaie chirurgicale de l'anus, la présence d'espace morts et aussi du passage accidentel du fil de suture à travers la muqueuse rectale. Ces infections se manifestent par des abcès sous-cutanés, des fistules et de la déhiscence cicatricielle. Les infections peuvent être évitées si une suture en bourse de l'anus, une bonne irrigation per opératoire et une antibioprévention adéquates sont réalisées. (DUHAUTOIS, 2003)

VI.3. 2. Douleurs:

Elles se manifestent par des aboiements, des léchages, de l'automutilation et des ténésmes. Dans le but de diminuer la douleur, des antalgiques comme des morphinomimétiques peuvent être prescrits.

La douleur et l'infection constituent des complications mineures (DUPRE ,1996)

VI.3. 3. Les hémorragies:

Rencontrées chez 11.4% des cas. (TANGUY, 2004), elles sont dues à la proximité du site opératoire avec l'artère et de la veine honteuse. lors d'herniorraphies par transposition de l'obturateur interne et avec l'artère fessière profonde lors de transposition du muscle fessier superficiel. (MIMOUNI, 1985)

VI.3. 4. Accidents d'anesthésie :

Toujours possibles, surtout chez les vieux chiens en mauvais état physique,

VI.3. 5. Rupture du diverticule rectal :

Lors de manipulations intempestive ou de résection du diverticule incorrectement effectuée. (PRAT, 1994)

VI.3. 6. Incontinence fécale :

Elle est due à des lésions du nerf honteux interne. Elle se résout sans aucune intervention dans les trois mois qui suivent l'opération si elle est due soit à une neurapraxie soit à une légère lésion du nerf (VUNK, 2008). Si l'incontinence fécale persiste au delà de 5 mois cela veut dire que le nerf honteux est sectionné et que la lésion est irréversible.

VI.3. 7. Prolapsus rectal :

Apparaît lors de poussées violentes. Dans ce cas, le traitement consiste à remettre manuellement la muqueuse en place après lubrification des tissus prolapsés et à pratiquer une suture en bourse de l'anus. Dans le cas de hernie bilatérale avec diverticule rectal volumineux, la dilatation rectale prédispose au prolapsus rectal, dans ce cas le traitement consiste à une chirurgie associée à savoir une colopxie ou une invagination rectale (HUNT, 2007).

VI.3. 8. Lésions du nerf sciatique :

Elle fait suite à un traumatisme et des tissus avoisinants et donc du nerf pendant la chirurgie, principalement lors de l'ancrage des sutures en passant en arrière du le ligament sacro tubéral (BRUHL, 2002)

VI.3. 9. Inflammation du scrotum :

Elle fait suite à la castration et diminue progressivement pour disparaître en une semaine.

VI.3. 10. Récidives de la hernie :

Elle est toujours à redouter, ainsi que l'apparition d'une hernie du coté auparavant sain. Le taux de récidence varie d'une technique à une autre, de 10-46% pour la herniorraphie classique (BILBREY et all, 1980), de 12% pour transposition du muscle obturateur interne (DUPRE, 1993) et 36% pour celle du fessier superficiel (WEAVER, 1981).

DISCUSSION

Suite à notre recherche bibliographique, il ressort que 3 paramètres sont importants à considérer, le choix du fil, le choix de la technique de herniorraphie et l'association ou pas du temps abdominal.

Le choix des fils,

ALAIN BOURHIS en 1986 a recommandé l'utilisation du catgut chromé pour sa forte réaction inflammatoire, parce qu'il jugeait que fibrose ainsi obture conférait une plus grande solidité à la herniorraphie.

HUNT en 2007, affirme que contrairement aux anciennes idées, la réparation herniaire ne dépendait pas tellement de la création de la grande réaction inflammatoire ni de l'absolue solidité du matériel (fil irrésorbable). En effet, le principe reste de donner suffisamment de temps pour la cicatrisation et l'acquisition de la solidité à la cicatrice à savoir la maturation de cette dernière.

Ce qui nous a permis de conclure que le fil le mieux adapté était un fil à résorption lente. De plus, il semble que choisir un fil non capillaire soit plus avisé dans le cas toujours possible d'une perforation rectale accidentelle. De nos jours, le fil qui répond le mieux à ces exigences est le polydioxanone commercialisé sous le nom de PDSII.

Le choix de la technique,

Il repose sur l'ancienneté de la hernie, sur le type de hernie et sur les compétences du chirurgien.

Si la hernie est récente et qu'il n'y a pas d'importante atrophie musculaire il est possible de pratiquer la herniorraphie classique ou la herniorraphie par transposition du muscle obturateur interne. Mais selon le taux de récurrence des deux techniques il est serait préférable de pratiquer la seconde.

Si la hernie est plus ancienne et qu'il y a moins de support musculaire, augmentant ainsi les tensions sur ces muscles lors de la mise en place des suture, le chirurgien aura recours à une technique par lambeaux musculaire, à savoir la transposition du muscle obturateur interne ou dans des cas plus graves à une transposition du fessier superficiel. Une alternative à cette dernière technique - nécessitant une plus grande expérience du chirurgien - reste l'utilisation de prothèses synthétiques.

Lors de hernie périnéale ventrale qui est relativement rare, la seule technique pratiquée à notre connaissance est la transposition du muscle semi tendineux, qui, selon les structures utilisées pour ancrer les sutures peut également être utilisée pour les hernies caudales (HNIZDO, 2006). Cette dernière technique reste cependant très délabrante et donc à éviter quand les autres techniques sont possibles.

Concernant les compétences du chirurgien, BORROWS ET HARVEY en 1973, ont trouvé qu'il y'avait 21% de récurrences quand l'acte était pratiqué par un chirurgien spécialiste, et 70% quand l'acte était pratiqué par un interne.

Le temps abdominal,

Il est très fortement recommandé lors de hernie périnéale bilatérale voire indispensable dans le cas où la hernie est associée à une rétroflexion vésicale.

Pour les autres cas (hernie récente, hernie ne contenant que de la graisse), le choix reste au chirurgien de pratiquer la pexie des organes afin d'augmenter les chances de réussite de la herniorraphie.

Le temps abdominal n'est jamais préconisé seul quand une technique de herniorraphie peut être tentée. Cependant, ce peut être une chirurgie de dernier recours dans les cas d'échecs répétés uniquement pour soulager l'animal. SEIM en 2004 a mené une étude sur 9 chiens ayant subi des échecs répétés de réparation herniaire et traités par colopexie et cystopexie. 9 mois plus tard, 8 chiens sur 9 ne présentaient plus ni plaintes ni ténesmes et 5 chiens sur 6 ont vu leurs troubles urinaires guéris.

Conclusion

La hernie périnéale touche exclusivement les chiens mâles et cela pour des raisons d'ordre essentiellement anatomiques (résistance des muscles du diaphragme pelvien).

La hernie périnéale reste une pathologie dont l'étiologie exacte est imprécise bien que son diagnostic soit aisé.

Bien que de nombreuses hernies périnéales soient relativement tolérées, certaines ont un pronostic défavorable et nécessitent une réparation chirurgicale urgente. En effet, les disparitions spontanées ne sont pas connues et le traitement médical n'est que palliatif.

Le traitement de choix reste chirurgical et la technique par transposition du muscle obturateur interne semble montrer des résultats satisfaisants.

Les lésions associées aux hernies périnéales tant par leurs fréquences que par leurs diversités ne peuvent plus être négligées, ainsi l'association d'un temps abdominal pour les traiter chirurgicalement présente un intérêt certain.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

BRUHL R, et al., 2002 : périnéal hernia, lateral vs.caudal approach Brühl.
<http://vin.com/proceedings/Proceedings.plx?CID=WSAVA2002&PID=2690&Category=429>

BELLENGER C et al, 2003: perineal hernia: TEXTBOOK OF SMALL ANIMAL SURGERY.
SLATTER. Volume III. Edition SAUNDERS, page 487-488.

BOURHIS A ,1986 : les hernies périnéales chez le chien : traitement par transposition du muscle obturateur interne. Thèse pour le doctorat vétérinaire, école nationale d'Alfort, 84 pages

CROLOT C., 2005 : hernie périnéale : choisir la bonne technique chirurgicale.la dépêche vétérinaire.

CONSTANTINESCU G. M ,2005 : guide pratique d'anatomie du chien et du chat. Edition MED'COM. 286-292.

DUHAUTOIS B, 2003 : guide pratique de chirurgie des tissus mous chez le chien et le chat. Edition MED'COM. Pages189-193.

DUPRE G., 2000 : une hernie périnéale s'opère dès le premier épisode, les cas sévères peuvent nécessiter deux temps chirurgicaux. La dépêche vétérinaire .novembre 2000

DUPRE G ,1996 : la hernie périnéale chez le chien. Encyclopédie vétérinaire. Chirurgie des tissus mous. Édition ELSEVIER.

EARLEY T. D, KOLATA J, 1988 : techniques actuelles de chirurgie des petits animaux. Tissus mous (2eme partie) M .BOJRAB .édition vigot .page 23.

ELLETT W. et ARCHBALT J., 1973 : les hernies. Chirurgie canine. édition frères éditeurs.521-543

GARNIER E., GIRY M, 2005 : la hernie périnéale. Pratique vét de l'animal de compagnie.2005 N°17.

HINUT B.et all., 2007 : practical solutions to perennial problems : perineal hernia. Hunt <http://www.vin.com/proceedings/Proceedings.plx?CID=WSAVA2007&PID=18060&O=Generic>

HNIZDO J., 2006: An alternative surgical treatment of perineal hernia:colopexy, vasopexy, cystopexy and transposition of semitendineous muscle. Veterinární lékař- roèník 4 - 2006 - Èíslo 1

MORAILLON R. et all, 2000 : dictionnaire pratique de thérapeutique canine et féline. Édition MASSON. Pages234, 235.

MIMOUNI Y, 1985 : de la hernie périnéale du chien : cure chirurgicale par un treillis de polyglatine910. Maitrise des sciences vétérinaires en pathologie chirurgicale, 56pages.

PRAT M., 1994 : Nature et traitement des lésions associées aux hernies périnéales. Etude rétrospective de 73 cas. Thèse pour le doctorat vétérinaire, école nationale d'Alfort, 78pages.

PRUFER et all ,2005 : guide pratique d'échographie canine et féline.editionMED'COM.pages282-285.

SCHAER M, 2006 : médecine du chien et du chat. Édition MASSON. Page443, 445.

SEIM B., 2004 : perineal hernia repair Seim

<http://www.vin.com/proceedings/Proceedings.plx?CID=WSAVA2004&PID=8772&O=Generic>

TANGUY M, 2004 : la hernie périnéale. Réalisation d'un cédérom didactique. Thèse pour le diplôme d'état de docteur vétérinaire. École nationale de Nantes.

TARTERA P, 2003 : hernie périnéale fatale : opération différée : le chien meurt entre temps. Le point vétérinaire, 235, 73.

VERWAERDE P., ESTRADE C, 2005 : VADE-MECUM d'anesthésie des carnivores domestiques. Edition MED'COM. p 202. 203.239.221.

VNUK D. et all, 2008 : comparaison of standard perineal herniorraphy and tranposition of the internal obturator muscle for perineal hernia repair in the dog. VETERERINARSKI ARHIV 78(3), 197-207,2008

ZAMPAGLIONE B., HAUDIQUET P, 2000 : traitement d'une hernie périnéale bilatérale et des lésions associées. L'action vétérinaire°1541.

www.countrybulle.com ,2008

www.footballcasual.com, 2007

www.montoutou.com , 2007

www.mydogneeds.com 2007

www.mydogneeds.com 2007

www.informationhospitalière.com,2008

www.acquivet.fr,2008

[www envd'alfort.com](http://www.envd'alfort.com),2008

Résumé :

La hernie périnéale est une affection qui touche principalement les chiens mâles âgés de plus de 7 ans elle est caractérisée cliniquement par la présence d'une tuméfaction latéro anale associée le plus souvent à des troubles fonctionnels liés aux lésions associées la hernie.

L'évolution de la hernie périnéale est irréversible sans intervention chirurgicale. Différentes techniques de réparation herniaire sont possibles pour traiter la hernie périnéale et le choix de la technique repose sur les compétences du chirurgien, l'ancienneté de la hernie et l'étendue des lésions associées.

A summary

Périnéal hernia is a disease which affects especially male dogs over 7 years. It is characterised by a swelling laterally to the anus often associated with functional troubles.

Perineal hernia does not regress spontaneously and can only be resolved by surgical treatment. Different surgical procedures are possible.

The choice of the technique depends on the surgeon's skills, the duration of the hernia and the degree of the associated lesions.