



Institut des Sciences
Vétérinaires- Blida

Université Saad
Dahlab-Blida 1-



Projet de fin d'études en vue de l'obtention du
Diplôme de Docteur Vétérinaire

**ENQUÊTE SUR LES DYSTOCIES CHEZ LA VACHE DANS LA RÉGION DE
LA KABYLIE (Bejaia, Tizi-Ouzou et Bouira)**

Présenté par
AZZOUG Siham
ABERSI Cylia

Soutenu le 09 Oct 2016

Devant le jury :

Président(e) :	BERBER A	Professeur	ISV Blida
Examineur :	ADEL Dj	M.A .A	ISV Blida
Examineur :	SALHI O	M. A .A	ISV Blida
Promoteur :	BESBACI M	M. A .A	ISV Blida

Année : 2015-2016

REMERCIEMENTS

*Nous remercions, en premier lieu, Dieu le tout puissant de nous accorder
l'ambition et la détermination pour réaliser ce travail*

*Nous adressons nos remerciements les plus sincères à notre promoteur Mr
BESBASSI, pour son soutien et encouragement continus et pour son obstination, à
qui nous voulons présenter notre respect et reconnaissance profondes.*

*Nous remercions monsieur le professeur BERBER d'avoir accepté notre
sollicitation de présider notre jury, nous remercions infiniment Monsieur ADEL
qui nous a honoré d'accepter de juger notre travail et monsieur SALHI pour ses
encouragements.*

*Comme nous profitons à l'occasion d'adresser nos remerciements les plus
authentiques aux enseignants de l'institut vétérinaire de Blida de leurs grands
efforts pour nous instruire et inculquer en nous l'amour et la passion de la
médecine vétérinaire.*

Dédicaces

Au nom de dieu la tout puissant et le très miséricordieux par la grâce duquel j'ai pu réalisé ce travail que je dédier a :

A ceux qui m'ont tout donné sans rien en retour

A ceux qui m'ont encouragé et soutenu dans mes moments les plus difficiles

Et à ceux à qui je dois tant

A mes chers parents: qui ont toujours été à mes coté, qui n'ont jamais cessé de m'encourager et m'aider dans mes études, votre affection sans limites m'a accompagnée tout le long de la réalisation

Ames chères sœurs: KAHINA, TANINA et TINHINANE et mon cher frère AGHILES pour leur amour, leur support continu et le soutien moral et sans oublier mes neveux JUBA et ACSIL.

A toute la famille ABERSI et AMENOUCHE sans exception

A mon amie SIHAM avant d'être mon binôme, pour les moments que nous avons partagé durant la réalisation de ce travail.

A toute mes amies : DALILA, SARA , SABRINA ,INAS, NAWAL,SIRINE, FOUZIA

Et tout mes amis : HAMID, KARIM (Amis), AZWAWE, MAHFOUD,

Tous nos confrères vétérinaires et mes proches de la promotion de 2015/2016

CYLLIA

Dédicace

Au nom de Dieu ,le tout puissant, le très miséricordieux, sans qui ce travail ne serait pas réalisé , un travail modeste que je dédie à tout ce qui ont contribué de près ou de loin à son accomplissement , un projet de fin d'étude que je dédie à mes chers :

Parents :

Mon père et ma mère, mes prunelles, ma source de joie, de fierté et de confiance, qui m'ont toujours soutenue jusqu' à en arriver là.

Mes frères et sœurs :

Zahra (Nanna) pour son sourire rassurant et son humour réconfortant ; Farid pour son encouragement, Zahir;Karim, Samou, Ryad et mira pour leur bonne compagnie avec qui j'ai grandi et été aux anges. Sans que j'oublie mes nièces, mon bébé d'amour Ikram, et ma petite délicieuse Meryem, mes neveux : Adem, Abd Rrahim et mon petit mignon Oussama, que Dieu me les bénisse. À ma grande mère et mes belles sœurs, et à toute la famille AZZOUG.

Mes amis(e) et collègues :

Célia , Karim Toufik , Abdou et Taous (C59),Fahima,Djidji ;Mes chers collègues de travail, Mahdi, Samir,Massi, Imane , Lydia ,Hanan,Fatima et Dr Ait Ouali qui m'ont beaucoup appris durant mon stage .

Mes professeurs :

Je remercie tous mes enseignants depuis le primaire à l'université qui ont contribué à me former, à m'instruire et à m'offrir noblement leurs connaissances et leur savoir.

Et toute ma promo 2015/2016

SIHAM

Agzul

Iswi n umahil-nney, d tasestant taddadant, tagelmant yef taɛart ntarawt i yekkatn ad ktazlen : tizi akked yimeskaren i yesmiliyen taɛart ntarawt akked tiddin i yessefk ad sɛun yibidaren d uxnaz i swayes i d-tgellu s wamur ameqqran taɛart ntarawt. Negmer-d isalan s yisestanen i nefreq yef yibidaren i ixeddmen deg unnar deg temnaɣ n Leqbayel deg tallit i yellan gar unbir 2015 armi d mayu 2016. S tafat swayes d-glan yigmaɣ i aɣ-d-yuwɣen, xas aken yemxalaf atas yef wayen l-d-nnan imenza , nufa :

Taɛart ntarawt yer tsita, tettili s waɣas yer wid yettrebbin abeqri s tezwirt n tid i d-yuwin aɣar syur tyemmetin-nsent s watug n 46,66%, taɛart ntarawt d timzeggiyin yer wagtamuren (75,55%), asfeɣder amleɣzi yef tgendyaz i yesɛan ammas ur nemmid ara aɣas akked wanaw n useɛlef (yettwaɛekker s 55,5%) gar yimeskaren imesmalayen.

Taɛart ntarawt, seant inalkamen imeqqranen yef tdamsa n uuɣebbi n lmal ney isemlalen s tɣul i yettawin lexsara tameqqrant i ufellaɣ. Seg tama-niɣen, imal n tarwa n tfunast, yezmer ad yettwassed.

Awalen tisura: taɛart ntarawt, tafunast, acluf, tarwa, altufra, imeskaren isemlalen

المخلص

الهدف من العمل الذي قمنا به يتمثل في دراسة إحصائية و وصفية بغرض تقييم نسبة تواجد و تحديد العوامل المؤثرة في ظهور عسر الولادة عند الأبقار وكذا الإطلاع على مختلف تدخلات البيطرة العاملين و أهم المضاعفات الناجمة عن عسر الولادة .

تمت دراستنا عن طريق جمع المعلومات من استبيانات وزعت على مستوى العاملين في مجال الطب البيطري في منطقة القبائل موزعة خلال الفترة الممتدة بين نوفمبر 2015 إلى غاية ماي 2016. على ضوء النتائج المحصل عليها و التي خالفت معظم المراجع نستنتج أن :

إن عسر الولادة عند الأبقار نوعا ما منتشر مع هيمنة ذات الأصل الأمومي بنسبة تقدر ب 46,66%. بحيث تتصدر القائمة الأبقار متعددة الولادة ب(75,55%)، و من خلال بحثنا توصلنا أن التلقيح اللإصطناعي للأبقار التي لها حوض غير مكتمل النمو و نوع الحظيرة (مقيدة ب (55,5%) هما من العوامل الأكثر تأثيرا.

لعسر الولادة نتائج وخيمة على مستقبل تربية الأبقار و مضاعفات على المدى الطويل و التي تصحب بمتابعات علاجية باهظة قد يؤدي إلى عجز البقرة عن التكاثر.

الكلمات المفتاحية: عسر الولادة. بقرة. جنين. ولادة. تكاثر. عوامل مؤثرة.

Résumé

L'objectif de notre travail consiste en une enquête statistique descriptive sur les dystocies visant à évaluer : l'incidence et les facteurs prédisposant des dystocies, ainsi que la conduite à tenir des vétérinaires et les complications le plus souvent rencontrées suite à une dystocie. Nous avons récolté des renseignements à partir d'un questionnaire distribué aux vétérinaires praticiens au niveau de la région de la Kabylie durant une période s'étalant de novembre 2015 jusqu'à mai 2016. À la lumière des résultats obtenus qui sont majoritairement contre la bibliographie, il s'avère que :

Les dystocies chez les vaches sont fréquentes avec une prédominance de celles d'origine maternelle à un taux de 46,66%, et chez les multiparts (75,55%), et que l'insémination artificielle sur des génisses dont la filière pelvienne est moins développée et le type de stabulation (entravée à 55,5%) sont parmi les facteurs prédisposant.

Les dystocies ont des conséquences très graves sur l'économie d'élevages ou des complications à long terme qui s'associent à des suivis onéreux. D'autre part l'avenir reproductif de la vache peut être compromis.

Mots clé : dystocie, vache, fœtus, vêlage, reproduction, facteurs prédisposant.

Summary

Our work consist of descriptive investigation into the dystocia aiming at evaluating: the incidence and factors predisposing with the dystocia as well as the action to be taken of the veterinary surgeons and the complication generally met following a dystocia.

It made by harvesting information from questionnaires distributed to veterinary practitioners in the Kabylie during extended period from November 2015 and May 2016.

In light of the result obtained which is contrary to the bibliography it appears that: the dystocia in the cow are rather frequent, with a predominance of the maternal origin (46.66%).the dystocia are more frequent among multiparas (75.55%). Artificial insemination on heifer whose pelvic die is developed, type stalling (hinder at 55,5%) are the factors more predisposing.

The dystocia have very serious consequences on the economy of breeding or the long-term complication which associated followed the medicamentous expensive. In addition the reproductif future of the cow can be compressed.

Key words: dystocia, cow, foetus, calving, reproduction, factors predisposing.

SOMMAIRE

Liste des figure

Liste des tableau

INTRODUCTION.....01

PARTIE BIBLIOGRAPHIQUE

CHAPITRE I : PRÉPARATION NORMALE DE LA PARTURITION

I .Définition.....02

I.1.Préparation au vêlage02

I.1.1.Température corporelle.....02

I.1.2.Signes comportementaux.....03

I.2.Trois phases cliniques de mise bas.....03

I.2.1.Phase de contraction utérine et dilatation du col.....03

I.2.2.Expulsion du fœtus.....03

I.2.3.Phase de délivrance.....03

I.3.Déterminisme du vêlage.....03

I.4.Présentations eutociques du veau.....04

I.4.1.Présentation eutocique antérieure.....04

I.4.2.Présentation eutocique postérieure.....04

CHAPITRE II : DYSTOCIES D'ORIGINE FŒTALES

I. ANOMALIES DE PRÉSENTATION, DE POSITION ET DE POSTURE.....05

I.1. Dystocie en présentation antérieure.....05

I.1.1.Anomalies de position.....	05
I.1.1.1.Position dorso-ilio-sacrée.....	05
I.1.1.2.Position dorso-pubienne.....	05
I.1.1.3.Position sus cotyloïdienne.....	06
I.1.2.Vice de posture de la tête.....	06
I.1.2.1.Déviatiion de la tête vers le bas.....	06
I.1.2.2.Déviatiion latérale de la tête.....	07
I.1.3.Vice de posture des membres antérieurs.....	07
I.1.3.1.Antérieurs au dessus de la tête.....	07
I.1.3.2.Flexion du carpe.....	08
I.1.3.3.Extension incomplète des coudes.....	08
I.1.3.4.Flexion de l'épaule.....	09
I.1.4.Déviatiion des membres postérieurs.....	10
I.1.4.1.Engagement des postérieurs sous le veau.....	10
I.2.Dystocies en présentation postérieure.....	10
I.2.1.Positions anormales.....	10
I.2.1.1.Position lombo-pubienne et lombo-sus-cotyloïdienne.....	10
I.2.1.2.Position lombo-ilio-sacrée.....	11
I.2.2.Vice de posture et déviatiion des membres postérieurs.....	11
I.2.2.1.Extension incomplète des postérieurs.....	11
I.2.2.2.Présentation du jarret.....	12
I.2.2.3.Présentation des ischions.....	12
I.3.Dystocies en présentation transverse	13

I.3.1.Présentation dorsolombaire.....	13
I.3.2.Présentation sterno-abdominale	14
II. DYSTOCIE D'ORIGINES DIVERSES.....	15
II.1.Disproportion fœtopelvienne.....	15
II.2.Gestation gémellaire.....	15
II.3.Anomalies de développement	15
II.3.1. Monstruosité.....	15
II.3.1.1.Monstres unitaires.....	15
II.3.1.2.Monstres composés.....	16
II.4.Hydropisie des membranes fœtales.....	16
II.5.Emphysème fœtal.....	17
II.6.Fœtus pathologiques.....	17
II.6.1.Hydrocéphalie.....	17
II.6.2.Hydropisie fœtale.....	17
II.6.3.Achondroplasie.....	18
II.6.4.Ankylose.....	18

CHAPITRE III : DYSTOCIES D'ORIGINE MATERNELLE

I. CONSTRICTION DE LA FILIÈRE PELVIENNE.....	19
I.1. Mauvaise conformation pelvienne.....	19
I.2. Insuffisance de dilatation.....	19
I.2.1.Anomalies cervicales.....	19
I.2.1.1.Dilatation incomplète du col de l'utérus.....	19
I.2.1.2. Col double.....	20
I.2.2. Anomalies vaginales et vulvaires.....	20
I.2.2.1.Cystocèle vaginal.....	20

I.2.2.2. Persistance de l’hymen	21
I.2.2.3. Dilatation incomplète de la partie postérieure du vagin <i>et</i> de la vulve.....	22
I.2.2.4. Néoplasmes.....	23
I.2.3. Anomalies de topographie de l’utérus.....	23
I.2.3.1. Torsion utérine.....	24
I.2.3.2. Déplacement de l’utérus grévde.....	29
II. FORCES D’EXPULSION INSUFFISANTES = DYSTOCIE DYNAMIQUE.....	29
II.1 .Inertie utérine primaire.....	30
II.2 .Inertie utérine secondaire.....	31

CHAPITRE IV : MATÉRIELS ET INTERVENTIONS OBSTÉTRICALES

I. MATÉRIELS OBSTÉTRICALES.....	32
I.1. Lacs.....	32
I.2. Passes lacs.....	32
I.3. Vêlouses.....	33
II. INTERVENTIONS OBSTÉTRICALES.....	34
II.1. Interventions non sanglantes.....	34
II.1.1. Traction.....	34
II.1.2. Propulsion.....	34
II.1.3. Rotation	34
II.1.4. Version.....	34
II.2. Interventions sanglantes.....	34
II.2.1. Épisiotomie.....	34
II.2.2. Embryotomie.....	34
II.2.3. Césarienne.....	34

PARTIE EXPÉRIMENTALE

I.OBJECTIF	35
II.MATERIELS ET METHODES	35
II .1.Wilayas de distribution des questionnaires.....	36
III.EXPLORATION DU QUESTIONNAIRE	35
IV.RESULTAS ET DISCUSSION.....	36
IV .1.Dystocies et la race des vaches	36
IV.2.Répartition des réponses selon le type de stabulation et d'apparition des dystocies.....	37
IV.3.Parité	38
IV.4.Relation entre l'insémination artificielle et l'apparition des dystocies.....	39
IV.5. Répartition des réponses selon l'état corporel des vaches	40
IV.6. Origine des dystocies	41
IV.7. Causes d'origine maternelle	42
IV.8.Causes d'origines fœtales	43
IV.9.Techniques utilisée	44
IV.10.Répartition des réponses selon la réalisation de la traction	45
IV.11.Raisons qui peuvent pousser à procéder une césarienne	45
IV.12.Utilisation des médicaments au moment de l'intervention	46
IV.13.Présence de complication suite à la dystocie	47
IV.14.Difficulté des interventions en cas de dystocie	49
Conclusion	50
Références	
Annexes	

Liste des figures

Figure 01 : évolution de la température corporelle pendant les jours précédant la mise bas(Institut d'élevage ,2000).....	02
Figure 02 : fœtus en présentation eutocique antérieure. (Tavernier, 1954).....	04
Figure 03 : fœtus en position eutocique postérieure. (Tavernier, 1954).....	04
Figure 04 : veau en position dorso-iléo-sacrée. (Tavernier, 1954).....	05
Figure 05 : veau en position dorso-pubienne. (Tavernier, 1954).....	05
Figure 06 : veau en position sus-cotyloïdienne. (Tavernier, 1954).....	06
Figure 07 : veau présente une déviation de la tête. (Tavernier, 1954).....	07
Figure 08 : veau présente un encapuchonnement. (Tavernier, 1954).....	07
Figure 09: veau présente une déviation latérale de la tête. (Tavernier, 1954).....	07
Figure 10: veau présente les antérieurs au dessus de la tête. (Tavernier, 1954).....	08
Figure 11: veau présente une flexion des carpes. (Tavernier ,1954).....	08
Figure 12: veau présente une extension incomplète du coude. (Berthelon, 1951).....	09
Figure 13 : veau en présentation des épaules. (Tavernier, 1954).....	09
Figure 14 : veau en présentation des postérieurs. (Tavernier, 1954).....	10
Figure 15 : veau présente une position lombo-pubienne. (Tavernier, 1954).....	11
Figure 16 : veau présente une position lombo-sus-cotyloïdienne. (Tavernier, 1954).....	11
Figure 17 : veau présente une position lombo-iléo-sacrée gauche. (Tavernier, 1954).....	11
Figure 18 : veau présente une extension incomplète des postérieurs. (Tavernier, 1954).....	12
Figure 19: veau en présentation des jarrets. (Noakes et al, 2001).....	12
Figure 20 : veau en présentation des ischions. (Noakes et al, 2001).....	13
Figure 21(a) : veau en présentation transversale horizontale (Arthur et al, 1996).....	13

Figure 21(b): veau en présentation transversale verticale).....	13
Figure 22 (a) : veau en présentation transverse horizontale stérnoabdominale.....	14
Figure 22(b) : veau en présentation transverse verticale stérno-abdominale.....	14
Figure 23: protrusion vésicale. (Schmitt, 2005).	21
Figure24: prolapsus vésical. (Schmitt, 2005).....	21
Figure 25 : épisiotomie chez la génisse. (Schmitt, 2005).....	22
Figure 26: Torsion anté-cervicale. (Tavernier, 1954).....	24
Figure 27: Torsion post-cervicale. (Tavernier, 1954).....	25
Figure 28 : 1er temps de la réduction d'une torsion. (Noakes et al, 2001).....	27
Figure 29 : 2ème temps de la réduction d'une torsion. (Noakes et al, 2001).....	28
Figure 30 : Lac de vèlage. (Meijer, 2005).....	32
Figure 31 : Passe lac. (Derivaux et Ectors, 1980).....	32
Figure 32: Passe scie-fil. (Meijer, 2005).....	32
Figure33 (a) : Vêlease électrique. (Meijer, 2005).....	33
Figure 33 (b) : Vêlease en acier.....	33
Figure 34 : Wilayas de distribution de questionnaire.....	36
Figure 35 : répartition des réponses selon la race.....	37
Figure 36 : répartition des réponses selon le type de stabulation et l'apparition des dystocies.....	38
Figure 37 : répartition des réponses selon la parité des vaches.....	39
Figure 38 : relation entre le type de saillie et l'apparition des dystocies.....	39
Figure 39: répartition des réponses selon l'état corporel des vaches.....	40
Figure 40: type des dystocies les plus fréquentes.	41
Figure 41 : causes des dystocies d'origine maternelle.....	42

Figure 42 : causes des dystocies d'origine fœtale.....	43
Figure 43: conduite à tenir la plus utilisée.....	44
Figure 44 : Répartition des réponses selon la réalisation de la traction.....	45
Figure 45: raisons qui peuvent pousser à procéder une césarienne.....	46
Figure 46 : utilisation des médicaments au moment de l'intervention.....	47
Figure 47 : présence ou pas de complication suite à la dystocie.....	48
Figure 48 : difficulté des interventions en cas de dystocie.....	49

Liste des tableaux

Tableau 01 : wilayas de distribution des questionnaires.....	35
Tableau 02 : répartition des réponses selon la race.....	36
Tableau 03 : répartition des réponses selon le type de stabulation et d'apparition des dystocies.....	37
Tableau 04 : répartition des réponses selon la parité des vaches.....	38
Tableau 05 : relation entre le type de saillie et l'apparition des dystocies.....	39
Tableau 06 : répartition des réponses selon l'état corporel des vaches.....	40
Tableau 07 : types des dystocies les plus fréquentes.	41
Tableau 08 : causes des dystocies d'origine maternelle.....	42
Tableau 09 : causes des dystocies d'origine fœtales.....	43
Tableau 10 : conduites à tenir la plus utilisé.....	44
Tableau 11 : répartition des réponses selon la réalisation de la traction.....	45
Tableau 12 : raisons qui peuvent pousser à passer à une césarienne.....	46
Tableau 13 : utilisation des médicaments au moment de l'intervention.....	47
Tableau 14 : présence ou pas de complication suite à la dystocie.....	48
Tableau 15 : difficulté des interventions en cas de dystocies.....	49

Partie

bibliographie

Introduction

INTRODUCTION

La maîtrise des vêlages est une des tâches professionnelles pour les vétérinaires praticiens dont la théorie est indispensable ainsi que le matériel et les techniques bien adaptées pour apprécier son imminence. Le vêlage est une étape incontournable dans l'élevage bovin, tout vêlage qui se déroule d'une façon naturelle est dit « eutocique ». Par contre tout vêlage difficile qui nécessite une intervention extérieure est dit « dystocique ».

L'incidence des dystocies est très importante dans les élevages bovins ; d'une part leurs fréquences d'apparition est beaucoup plus marquée surtout sur les performances ultérieures des femelles dont on remarque une augmentation des prédispositions aux maladies puerpérales (Noakes, 2001) et d'autre part leur effet économique qui est majeur par le biais de mortalité de veau puisque le risque de mortalité au cours des premières 24 heures serait 4,6 fois plus élevé chez les veaux nés suite à une dystocie (Dutil, 2001).

Dans ce cadre, nous avons fait une enquête sur les dystocies à travers un questionnaire distribué aux vétérinaires praticiens dans la région de la Kabylie afin d'évaluer les facteurs prédisposant des dystocies dans le système d'élevage bovin et d'explorer la conduite à tenir des vétérinaires lors des différents cas des dystocies, ainsi que les interventions les plus fréquentes; pour déterminer la véritable incidence sur le terrain, les complications le plus souvent rencontrées suite à une dystocie et la comparaison entre les données théoriques et les données récoltées à partir des questionnaires distribués.

Chapitre I : Préparation normale de la parturition

I. Définition :

La parturition est l'ensemble des phénomènes physiologiques et mécaniques qui ont pour conséquence l'expulsion de ou des fœtus ainsi que les annexes embryonnaires chez une femelle arrivée au terme de gestation.

I.1. Préparation au vêlage :

Elle débute quelques jours avant la mise-bas, on observe une vulve œdémateuse, les ligaments sacro-sciatiques s'affaissent, et une tuméfaction de la mamelle. L'effacement du ligament sacro-sciatique et de la mamelle est dû à l'imbibition hormonale (Derivaux et Ectors, 1980).

I.1.2 .La température corporelle augmente au cours des trois derniers jours de la gestation et diminue le jour du vêlage, trois cas de figures sont possibles (figure 01) :

-T° < 38.2°C après une élévation indique que le vêlage est proche.

-T° > 39° C pas de vêlage dans les 12 heures suivantes.

-T° [38.2°C 39°C] après une élévation les jours précédents, vérification de l'ouverture du col par exploration vaginale.

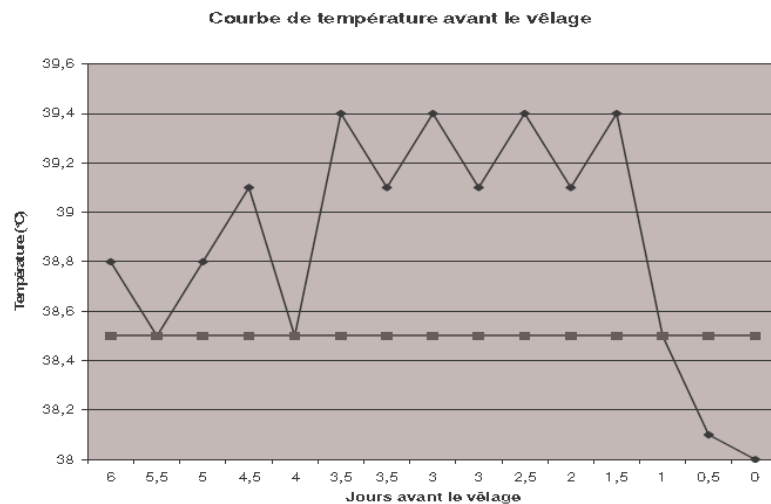


Figure 1: Évolution de la température corporelle pendant les jours précédant la mise-bas.

(Institut d'élevage, 2000)

Chapitre I : Préparation normale de la parturition

I.1.3 Signes comportementaux: lors de la proximité du vêlage on peut noter une agitation, inquiétude, la femelle cherche l'isolement et un endroit pour vêler.

I.2 . Les trois phases cliniques de la mise-bas :

I.2 .1. Phase de contraction utérine et dilatation du col : ces contractions permettent au fœtus d'avancer dans la filière pelvienne, elle débute environ 12 heures avant la mise-bas, cette étape peut durer de 4 à 12 heures (Jakson ,2004), à la suite de ces contractions, le fœtus arrive au niveau de la vulve, on a rupture de la poche allantoïdienne et écoulement des premières eaux (Arthur et al, 1996).

I .2.2 Expulsion du fœtus : elle peut durer de 2 à 3 heures.

Commence par la rupture des poches, les extrémités des membranes apparaissent et avancent progressivement vers l'extérieur sous l'effet des efforts expulsifs, le cordon ombilical se rompt.

I .2.3 Phase de délivrance :

C'est une étape où les enveloppes fœtales se détachent et sont expulsées dans les 24 heures suivant la parturition (Derivaux et Ectors ,1980).

I.3. Le déterminisme du vêlage : l'axe hypothalamo-hypophysio-surrénalien fœtal joue un rôle indispensable dans le déclenchement de la parturition :

- L'ACTH (Adrenocorticotrop hormon) produite par l'anté -hypophyse active le cortex surrénalien et entraîne la production des corticoïdes.
- Les corticoïdes augmentent la production placentaire des œstrogènes qui stimulent la sécrétion des prostaglandines par l'utérus, ayant l'effet lutéolytique, donc diminution de la production des progestérones ; qui à son tour provoque la chute du rapport progestérone /œstrogène en induisant la production d'ocytocine qui favorise les contractions du myomètre (Derivaux et Ectors , 1980).

Chapitre I : Préparation normale de la parturition

I.4. Présentations eutociques du veau :

I.4.1. Présentation eutocique antérieure :

C'est la présentation classique que l'on retrouve dans 95% des cas chez le veau.

Le dos du fœtus se situe sous les vertèbres lombaires dans leur alignement. La tête et les Pattes antérieures sont dirigées vers le col. Les postérieurs sont sous le ventre de la vache, parfois légèrement vers la gauche ou la droite (Derivaux et Ectors, 1980) (Figure 02).

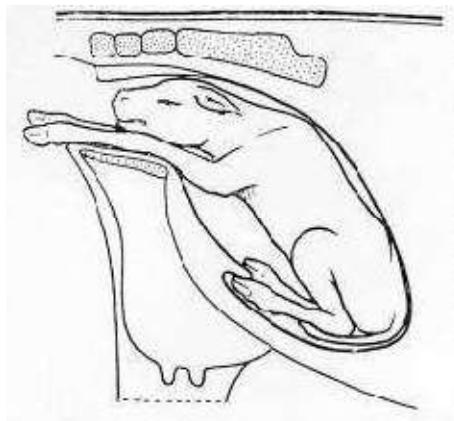


Figure 02 : fœtus en présentation eutocique antérieure (Tavernier ,1954)

2. Présentation eutocique postérieure :

La fréquence de la présentation postérieure est de 5% chez la vache.

A l'examen vaginal on sent les deux membres postérieurs du veau allongés dans l'axe du corps. Les onglons sont dirigés vers le haut et toute l'articulation du tarse fléchit en sens opposé des autres. La présence de la queue, de l'anus et du cordon ombilical sur la face ventrale sont autant des signes d'une présentation postérieure disponibles à l'opérateur (Roberts, 2004).

(Figure : 03)

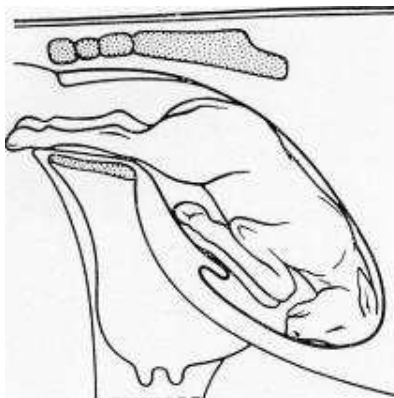


Figure 03 : fœtus en position eutocique postérieur. (Tavernier ,1954)

Chapitre II : dystocies d'origine fœtale

I. Anomalies de présentation, de position et de posture :

I.1. Dystocies en présentation antérieure :

I.1.1. Anomalies de position :

I.1.1.1. Position dorso-ilio-sacrée droite ou gauche : ces positions sont produites par des inflexions de l'utérus par suite du poids du fœtus et de son volume, le produit cherche à s'engager selon le plus grand axe du bassin ; l'axe sacro iliaque, dont l'animal est légèrement couché sur l'un de ses cotés(Schmitt et Meijer, 2005) (Figure 04).

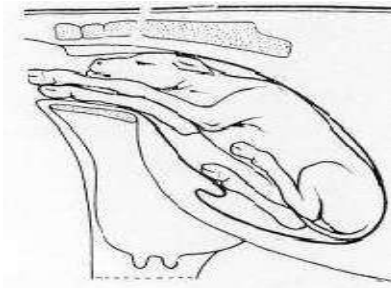


Figure 04 : veau en position dorso-iléo-sacrée (Tavernier, 1954).

Conduite à tenir : après une répulsion de fœtus, on tire sur le membre le plus en hauteur pendant qu'on induit une rotation à partir d'un point d'appui sur le garrot (Roberts, 2004).

I.1.12. Position dorsopubienne :

Le fœtus repose sur le dos, et représente le danger de perforation vagino-rectal au cours des efforts expulsifs (Figure 05).

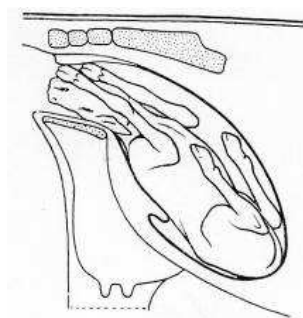


Figure 05 : veau en position dorsopubienne (Tavernier, 1954).

Chapitre II : dystocies d'origine fœtale

Conduite à tenir : on effectue une répulsion, on enclenche une rotation sur la gauche en poussant avec son bras gauche au niveau du garrot et en tirant sur le membre droit du veau avec l'autre main.

I.1.1.3. Position sus-cotyloïdienne droite et gauche : c'est une exagération de position dorso-iliaque, elle est intermédiaire entre la position dorso-sacrée et dorso-pubienne (Derivaux et Ectors, 1980) (Figure 06).

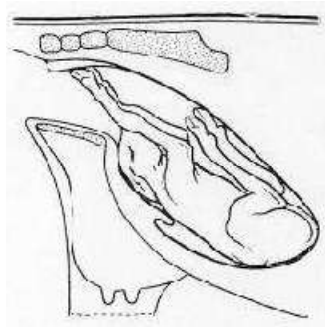


Figure 06 : veau en position sus-cotyloïdienne (Tavernier, 1954).

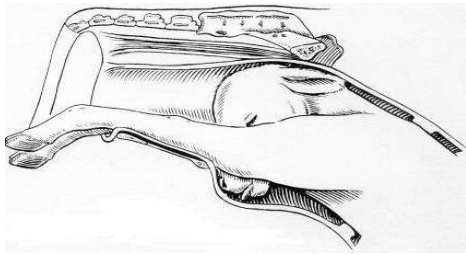
Conduite à tenir : elle se réduit de la même façon que la position dorso-pubienne.

I.1.2 .Vice de posture de la tête :

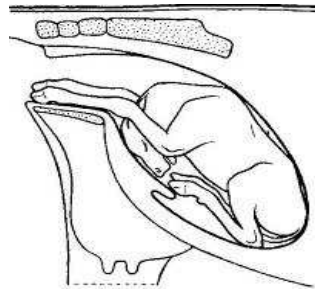
I.1.2.1. Déviation de la tête vers le bas : où la présentation de la nuque, dont la tête et le chanfrein se trouvent butés contre la symphyse pubienne (Derivaux Et Ectors, 1980) ou encore l'encapuchonnement qui est une inflexion maximale au niveau de l'encolure. (Figures 07 et 08).

Conduite à tenir : on refoule le fœtus puis on glisse sa main sous le menton pour faire basculer la tête dans le détroit pelvien ; si la tête et le membre antérieur se trouvent engagés on exerce une traction.

Chapitre II : dystocies d'origine fœtale



07



08

Figure 07 : veau présentant une déviation de la tête (Tavernier, 1954).

Figure 08: veau présentant un encapuchonnement (Tavernier, 1954).

I.1.2.2. Déviation latérale de la tête : dans cette position les membres antérieurs sont engagés dans le vagin, en l'absence de la tête, à l'exploration vaginale on trouve la tête accolée au thorax (Derivaux et Ectors, 1980) (Figure 09).

Conduite à tenir : repousser le fœtus aussi loin que possible afin de le dégager de la symphyse, on met un doigt sur l'orbite et on applique une rotation de la tête afin d'avoir un accès à la commissure des lèvres ; une fois fait on effectue un mouvement de rotation pour ramener la tête dans l'axe, puis on tire.

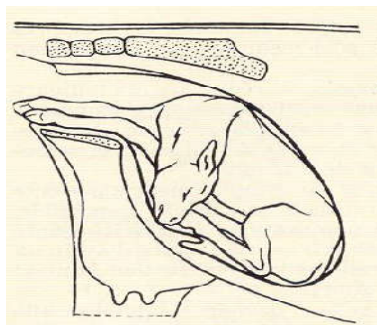


Figure 09: veau présentant une déviation latérale de la tête (Tavernier, 1954).

I.1.3. Vice de posture des membres antérieurs :

I.1.3.1. Antérieurs au dessus de la tête : dans cette anomalie l'un ou les deux membres antérieurs se trouvent au dessus de la nuque en situation croisée ou non croisée ; elle présente le danger de perforation vagino-rectale (Figure 10).

Chapitre II : dystocies d'origine fœtale

Conduite à tenir : on effectue une propulsion puis on ramène les membres au dessous de la tête et on applique une légère traction.

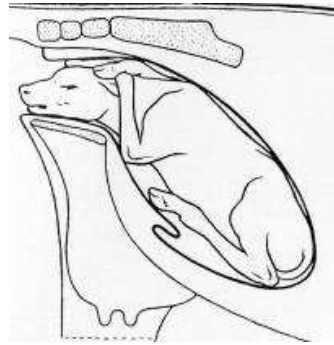


Figure 10 : veau présentant les antérieurs au dessus de la tête (Tavernier, 1954).

I.1.3.2. Flexion du carpe : autrement nommée flexion de genou, peut être d'un ou des deux membres antérieurs dont la tête est en position normale tandis que l'os canon de l'un ou des deux membres vient buter contre le bord antérieur de pubis (Schmitt et Meijer, 2005) (Figure11).

Conduite à tenir : on propulse le plus loin possible, on saisit le canon en exerçant le mouvement de refoulement vers le haut et on amène l'onglon coiffé par la main afin de protéger la paroi utérine vers le pubis, une fois la déviation est effectuée, on tire le boulet jusqu'à ce que les membres soient engagés dans la position normale et on effectue une traction.

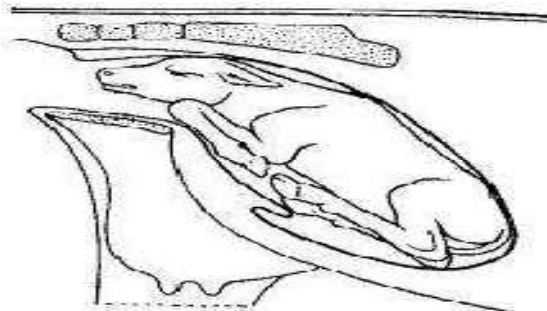


Figure 11: veau présentant une flexion des carpes (Tavernier, 1954).

I.1.3.3. Extension incomplète des coudes : dans cette position le nez et l'extrémité des membres apparaissent tous ensemble à la vulve mais les pieds n'ont pas l'avancement habituel par rapport au nez et le veau paraît complètement coincé (Schmitt et Meijer, 2005) (Figure 12).

Chapitre II : dystocies d'origine fœtale

Conduite à tenir :refouler le fœtus, les deux membres sont successivement étendus à l'aide des lacs pour engager les coudes dans le détroit pelvien puis effectuer une rotation latérale du coude afin de soulever l'olécrane et de s'engager dans le détroit pelvien ; en suite on exerce une extraction si les deux épaules s'engagent bien, si non on procède à une césarienne (Robert, 2004).

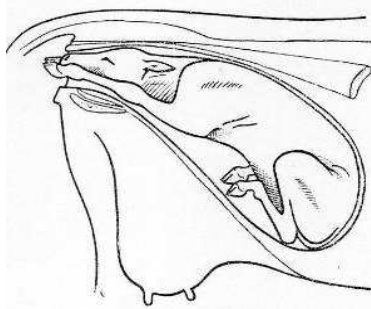


Figure 12 : veau présentant une extension incomplète du coude (Berthelon, 1951).

I.1.3.4. Flexion de l'épaule : la tête est engagée dans la filière pelvienne mais la poitrine et les articulations scapulo-humérales butent contre la symphyse pubienne. (Figure 13)

Conduite à tenir : il ne faut pas tirer sans avoir remis les membres, au début on doit transformer la présentation des épaules en présentation des carpes, en repoussant le fœtus et on saisit l'humérus, ce qui permet d'étendre l'articulation de l'épaule, ensuite on saisit le radius par un geste rapide, cela aboutit à une présentation des carpes que l'on va réduire comme c'est indiqué précédemment.

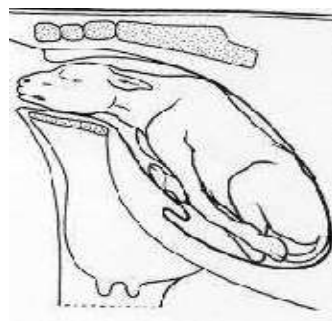


Figure 13 : veau en présentation des épaules (Tavernier, 1954).

Chapitre II : dystocies d'origine fœtale

I.1.4 : Déviation des membres postérieurs :

I .1.4.1.Engagement des postérieurs sous le veau : appelée aussi présentation de chien assis ; elle se caractérise par le fait que l'un ou les deux membres postérieurs soient allongés au dessous du corps, de sorte que la tête et les membres sont simultanément mais inégalement engagés ; les antérieurs ne sont davantage que les postérieurs (Derivaux et Ectors, 1980) (Figure 14).

Conduite à tenir : la césarienne paraît la solution la plus simple, on peut aussi effectuer un refoulement d'un ou des deux postérieurs, accompagnés de leur flexion au niveau du boulet et l'extraction de fœtus par les antérieurs, si le veau est mort, l'embryotomie nous paraît préférable (Derivaux et Ectors, 1980).

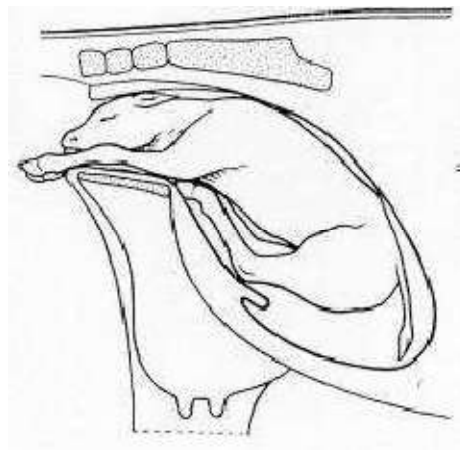


Figure 14 : veau en présentation des postérieurs (Tavernier, 1954).

I.2.Dystocies en présentation postérieure :

I.2.1.Positions anormale :

I .2.1.1. Position lombo-pubienne et lombo-sus-cotyloïdienne: dans cette position les membres de fœtus sont ainsi disposés, que la pince est dirigée vers le plafond pelvien tandis que les talons sont en regard du plancher, les jarrets restent souvent accrochés en avant de la symphyse pubienne (Schmitt et Meijer ,2005) (Figure 15).

Conduite à tenir : après propulsion on effectue un mouvement de rotation de 180° afin d'avoir une position normale, c'est-à-dire en position lombo-sacrée, on peut fixer des lacs sur

Chapitre II : dystocies d'origine fœtale

les membres et continuer le mouvement de rotation, une fois le veau est repositionné, l'extraction est effectuée (Derivaux et Ectors, 1980.)

I.2.1.2. Position lombo-iléo-sacrée droite ou gauche: elle est intermédiaire entre la position lombosacrée et la position lombo-pubienne et elle implique les mêmes procédures que cette dernière (Figure 16 et 17).

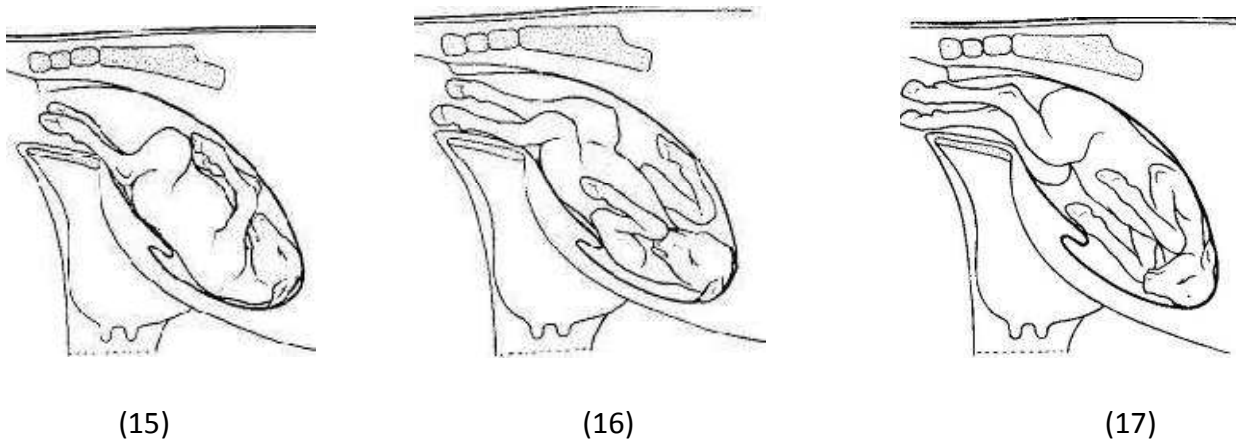


Figure 15 : veau présentant une position lombo-pubienne. (Tavernier, 1954).

Figure 16 : veau présentant une position lombo-sus-cotyloïdienne. (Tavernier, 1954).

Figure 17 : veau présentant une position lombo-iléo-sacrée gauche. (Tavernier, 1954).

I.2.2. Vice de posture et déviation des membres postérieurs :

I.2.2.1. Extension incomplète des postérieurs : les jarrets ont franchi le détroit antérieur du bassin mais les grassetts butent contre la symphyse à cause d'une ouverture incomplète de l'articulation femuro-tibiale (Derivaux et Ectors, 1980). (Figure 18).

Conduite à tenir : on met un lac sur l'un des membres et on exerce une traction en repoussant simultanément le fœtus, on procède à l'engagement du grasset, puis on applique une extraction, elle présente le danger de l'asphyxie du fœtus en inhalant le liquide amniotique.

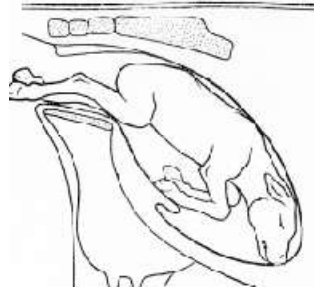


Figure 18 : veau présentant une extension incomplète des postérieurs (Tavernier, 1954).

I.2.2.2. Présentation de jarret : le membre postérieur reste en partie engagé sous le fœtus et vient buter contre la symphyse soit par le sommet du jarret ou la face postérieure du canon (Derivaux et Ectors, 1980.)(Figure 19)

Conduite à tenir : en propulse le fœtus puis on cherche à coiffer l'onglon et en applique des lacs sur les membres en exerçant alternativement une traction sur chacun des membres.

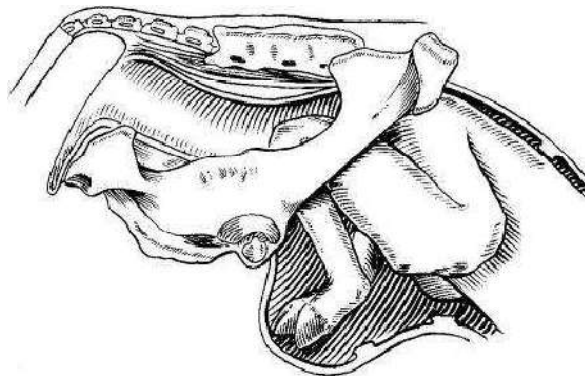


Figure 19 : veau en présentation des jarrets (Noakes et al, 2001).

I.2.2.3. Présentation des ischions : également nommée présentation en siège, se caractérise par la flexion des articulations coxo-fémorales entraînant l'engagement des membres sous le Corp. (Figure 20).

Conduite à tenir : refouler le fœtus dans la cavité afin d'avoir un espace pour transformer la présentation des ischions en présentation des jarrets, en passant un lac au niveau des jarrets puis on applique la même procédure que celle de la présentation des jarrets.

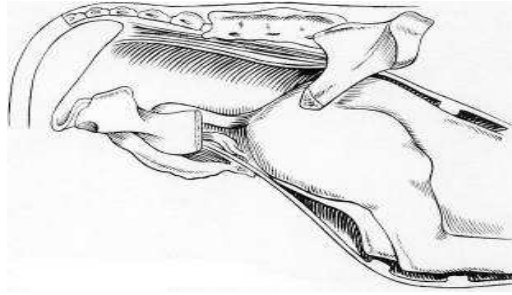
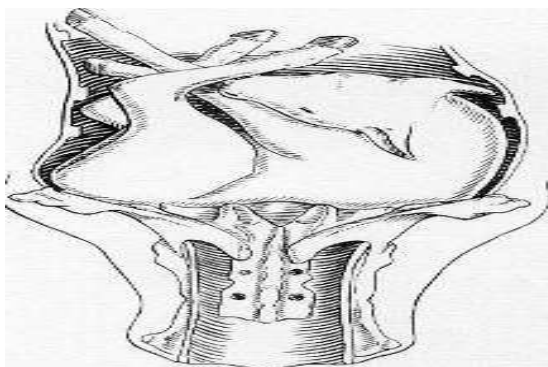


Figure 20 : veau en présentation des ischions (Noakes et al ; 2001).

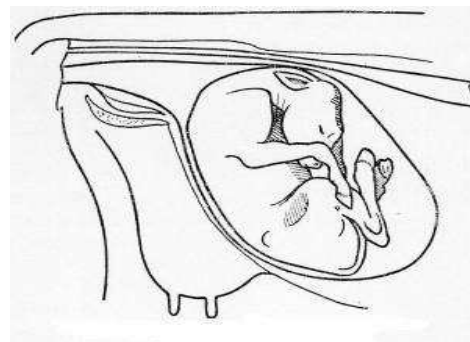
I.3.Dystocies en présentation transverse :

I.3.1.Présentation dorso-lombaire : se caractérise par un vèlage lent, les eaux sont rejetées normalement mais aucun des organes fœtaux n'apparaissent au niveau de la vulve, elle peut être dans le sens vertical en position cephalo-sacrée ou horizontal en position cephalo-iléale ; on peut identifier à l'entrée du bassin : la nuque, le garrot, et le dos (Guin, 2001) (Figure 21)

Conduite à tenir : lors de position horizontale, il est préférable de recourir à une césarienne, lors d'une position verticale, la réduction dans ce cas est déterminée par la position de fœtus, si l'on peut accéder au garrot et à la tête, on cherche à obtenir une présentation antérieure dorsopubienne qui sera transformée en présentation dorso-sacrée à la faveur d'une rotation ,s'il s'agit d'une présentation lombaire ,on cherche à obtenir une présentation des ischions, puis en présentation des jarrets puis en présentation normale(Derivaux et Ectors, 1980.)



(a)



(b)

Figure 21(a) : veau en présentation transversale horizontale (Arthur et al, 1996).

Figure 21(b): veau en présentation transversale verticale (Tavernier, 1954).

Chapitre II : dystocies d'origine fœtale

I.3.2. Présentation sterno-abdominale : le fœtus présente l'abdomen et les quatre membres engagés dans la filière ; elle peut être verticale ou horizontale. (Figure 22)

Conduite à tenir :

Horizontale : se fait grâce à une version antérieure ou postérieure, selon la prédominance de l'engagement, il est préférable de refouler les antérieurs et d'étendre les postérieurs, afin d'avoir une présentation postérieure puis on fait tourner le veau en position dorsale et on exerce une traction sur les membres postérieurs (Tavernier ,1954).

Verticale :cette position est toujours réductible en position longitudinale, en effectuant un mouvement de version dont le sens sera déterminé par la position du fœtus et le degré d'engagement des membres, s'il s'agit d'une présentation cephalo-sacrée et que la tête et les membres antérieurs sont accessibles on fixera des lacs et on exerce une traction sur le train antérieur et on refoule les membres postérieurs ,afin d'avoir une position dorso-sacrée normale et si la tête est inaccessible on fixe les lacs sur les postérieurs et on refoule le train antérieur et d'obtenir ainsi une position lombo-pubienne qui sera transformée en position lombo-sacrée.

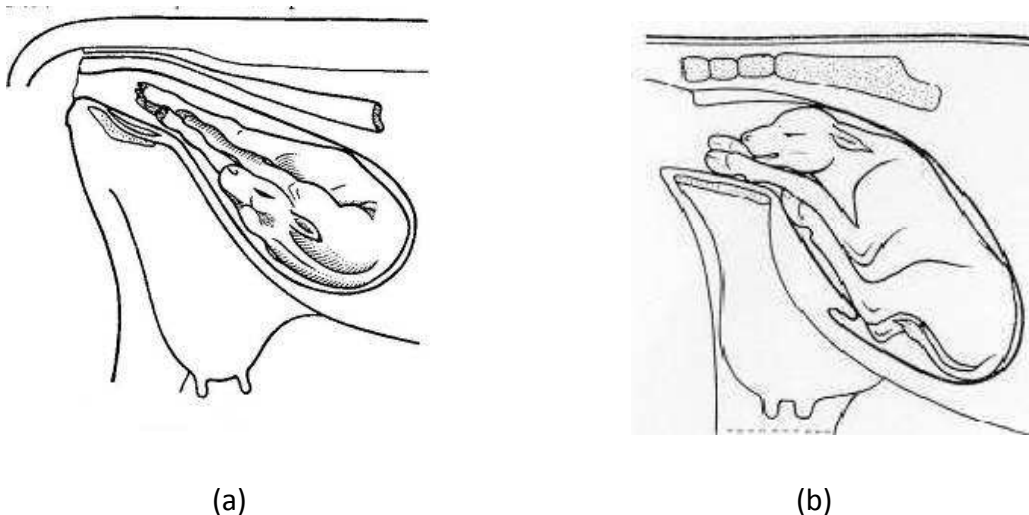


Figure 22 (a) : veau en présentation transverse horizontale sterno-abdominale(Tavernier,1954).

Figure 22 (b) : veau en présentation transverse verticale sterno-abdominale (Tavernier, 1954).

Chapitre II : dystocies d'origine fœtale

II .Dystocies d'origine diverse :

II.1.Disproportion fœto-pelvienne : c'est l'excès de volume de fœtus par rapport à la filière pelvienne maternelle, elle peut être absolue due à l'importance du développement du fœtus, ou relative, quand les dimensions du fœtus sont normales mais le bassin de la mère est faible (angustie pelvienne, bassin juvénile), toute combinaison est possible.

Le géantisme fœtal est devenu la cause la plus fréquente des dystocies (croisement industriel) (Hanzen ,2004).

La classification du chappat (annexe 02) permet de mesurer avec objectivité le degré de la disproportion ; elle permet de juger les dimensions de fœtus par rapport au bassin lors de l'examen obstétrical de la parturition, cette technique est valable que la disproportion soit absolue ou relative (Guin, 2001).

II.2.Gestation gémellaire : c'est la présentation de deux fœtus chez une femelle normalement unipare, peut être spontanée ou induite par certains traitements hormonaux (PMSG, FSH), la probabilité de malposition et de présentation est grande, on utilise le sens de flexion pour l'identification de chaque fœtus (Noakes et al 2001).

Conduite à tenir : dans tous les cas les manœuvres obstétricales doivent être réalisées avec précaution car le risque de perforation utérine est plus important.

-Lors des anomalies de posture le traitement est le même que s'il s'agit d'un seul fœtus.

-Lors d'engagement simultané, on les refoule puis on met des lacs en vérifiant que les membres appartiennent au même fœtus et on ramène le veau le plus engagé dans le bassin, on le repositionne, puis on effectue une extraction simple, en cas de difficulté de traction, il y a possibilité que les membres situés au fond de la cavité soient emmêlés.

II.3.Anomalies de développement :

II.3.1.Monstruosités: sont des anomalies très graves de développement fœtal ; rendent impossible l'accomplissement d'une ou de plusieurs fonctions et le plus souvent de la vie elle-même ; dont la classification est présentée dans l'annexe 03.

II.3.1.1.Monstre unitaire : un individu plus ou moins déformé :

Chapitre II : dystocies d'origine fœtale

a) Coelosomiens (Schistosome reflexe) : absence de soudure des lames ventrales avec déviation de la colonne vertébrale, et donc mauvaise orientation des membres, avec parfois inversement de la peau, les viscères flottent dans la cavité utérine (Derivaux et Ectors, 1980)

Conduite à tenir : éviter l'extraction forcée et donc embryotomie.

b) Anidiens : nommée aussi les molles, une masse couverte de poils renfermant des muscles, os, des tissus graisseux, le tout imprégné de liquide, ils sont reliés à la paroi utérine (Derivaux et Ectors, 1980).

Conduite à tenir : ils peuvent être extraits après une bonne lubrification et leur ponction préalable éventuelle.

II.3.1.2. Monstre composés : plusieurs individus.

a) Eusophaliens et monophaliens: deux têtes et deux corps presque complètement distincts réunis sur une partie quelconque avec ombilics : deux têtes et huit membres.

b) Monosomiens : deux têtes mais un seul Corps., et quatre membres.

c) Sysomiens : deux têtes et deux thorax, et quatre membres.

Conduite à tenir : l'embryotomie est plus recommandée que la césarienne (Derivaux et Ectors, 1980).

d) Sycephaliens : deux Corps et une seule tête.

e) Polyméliens : présence de membres surnuméraires implantés à quelque endroit du corps.

Conduite à tenir : une extraction peut être envisagée sans danger pour la mère (Hanzen, 2004).

II.4. Hydropisie des membranes fœtales : c'est l'accumulation de sérosités dans le tissu cellulaire des enveloppes fœtales (Taverniers, 1954).

Chapitre II : dystocies d'origine fœtale

Les troubles, organique et métabolique accompagnant cette affection commandent généralement d'interrompre la gestation en vue de sauver la vie de la mère (Derivaux et Ectors, 1980.)

Conduite à tenir : si la gestation arrive au terme il faut toujours intervenir, si l'ouverture du col s'est fait spontanément ou à l'aide d'administration de prostaglandine ou d'œstrogène, les membranes fœtales seront ponctionnées et les eaux fœtales seront rejetées soit par pression interne ou par siphonage, on essaie de mener cette opération le plus lentement possible pour éviter le collapsus cardiovasculaire, puis le col sera manuellement dilaté afin de permettre le passage du fœtus (Derivaux et Ectors, 1980).

II.5.Emphysème fœtal : c'est une décomposition gazeuse qui se traduit par œdème généralisé du fœtus devenant boursoufflé (Tavernier, 1954). Son déterminisme est lié à la perméabilité du col utérin et à la contamination par les germes de la putréfaction ou de la gangrène gazeuse (Derivaux et Ectors, 1980).

Conduite à tenir : une abondante lubrification de la voie génitale est toujours indiquée afin de libérer le produit de toute adhérence cervico-utérine, si le volume n'est pas excessif on peut effectuer une extraction, une thérapeutique anti-infectieuse générale et locale sont indispensables pour prévenir les complications de rétentions et de métrites.

II.6.Les fœtus pathologiques :

II.6.1.Hydrocéphalie : le crâne est hypertrophié en raison de la pression exercée par le volume excessif du liquide céphalorachidien dans le système ventriculaire, à l'examen vaginal on perçoit une nette déformation qui peut être déformable lors de l'hydrocéphalie molle, ou indéformable, lors de l'hydrocéphalie dure.

Conduite à tenir : elle consiste la césarienne ou l'embryotomie (Derivaux et Ectors, 1980).

II.6.2. Hydropisie fœtale (anasarque/ascite) : c'est l'accumulation de sérosité dans le tissu cellulaire sous cutané en cas d'anasarque ou dans la cavité splanchnique en cas d'ascite (Derivaux et Ectors, 1980) ; Elle est souvent associée à l'hydropisie des membranes fœtales ou à des malformations fœtales au niveau du rein, ou du foie (Hanzen, 2011).

Chapitre II : dystocies d'origine fœtale

Conduite à tenir : après une bonne lubrification des voies génitales, on effectue des incisions cutanées longues et profondes afin d'évacuer la sérosité, et on exerce une extraction manuelle. En cas d'ascite, l'éventration permet une extraction normale.

II.6.3. Achondroplasie : L'achondroplasie ou chondrodystrophie fœtale est un défaut de développement des cartilages de croissance (Dennis, 1993) ; L'ossification périostique n'a subi aucune altération ; il en résulte que l'os s'accroît en épaisseur et non en longueur, ce qui donne lieu à de la micromélie et à la macrocéphalie. Cette anomalie est véhiculée par un gène autosomal récessif et se retrouve dans toutes les races (Bradford, 2002). Bien que les veaux achondroplasiques soient généralement de volume inférieur à la normale leur naissance motive souvent une intervention ; à cause de l'état globuleux de la tête et les membres déviés et arqués. L'accouchement peut s'opérer par les voies naturelles après une bonne lubrification. En cas de rectification impossible, l'intervention par embryotomie se justifie davantage que la césarienne, économiquement (Derivaux et Ectors, 1980).

II.6.3. Ankylose : il s'agit de déviation de la colonne vertébrale, de raccourcissement musculaire, tendineux ou ligamentaire entraînant une flexion ou une extension irréductible des divers Rayons osseux (Rémy *et al.* 2002).

Conduite à tenir : Les membres ankylosés peuvent blesser la paroi utérine lors de l'extraction. Il faut le plus souvent pratiquer une embryotomie de la partie ankylosée voire une embryotomie totale (Rémy *et al.* 2002).

Chapitre III : Dystocies d'origine maternelle

I. Constriction de la filière pelvienne :

I.1. Mauvaise conformation pelvienne (Angustie pelvienne) :

C'est une étroitesse de la filière pelvienne pouvant résulter d'une insuffisance de développement du bassin ou de l'accumulation excessive de graisse dans sa partie rétro-péritonéale (Hanzen, 2011). En dehors des anomalies de conformation dû à des croisements inappropriés, l'angustie pelvienne peut provenir de :

- une saillie prématurée, le bassin a un développement tardif par rapport à d'autres os d'où l'étranglement du bassin : problème lors de saillie trop précoce.
- une génisse trop grasse où le diamètre de la cavité pelvienne est diminué par l'excès de gras rétro-péritonéal.
- une cause génétique.
- une constriction en un point quelconque du bassin (pubis, branche montante de l'ilium) consécutive à des accidents lors de la saillie ou de chevauchement durant les chaleurs (on peut alors observer des disjonctions sacro-iliaques mais également une luxation de la tête du fémur) ou même des exostoses voire des cals osseux (Tavernier, 1954).

Le traitement de cette dystocie nécessite une césarienne.

S'il on attend trop ou que l'on tire trop, il y a de gros risques de "perte économique" pour l'éleveur et de perte d'image pour le vétérinaire (Noakes et al. 2001).

I.2. Insuffisance de dilatation :

I.2.1. Anomalies cervicales :

I.2.1.1. Dilatation incomplète du col de l'utérus :

Les dilatations cervicales incomplètes se rencontrent aussi bien chez les génisses que chez les multipares. On attribue souvent le problème, chez la vache, à une fibrose du col suite à des blessures aux précédents vêlages. Mais il est plus probable qu'il s'agisse d'un problème hormonal ou de réponse du tissu cervical, et plus particulièrement du collagène, à ces hormones (Noakes et al, 2001).

Tous les degrés de non dilatation sont possibles : la gamme de distension de col peut aller d'un col complètement fermé à un maintien d'une légère contraction du tissu cervical suffisante pour réduire le diamètre de la filière pelvienne (Arthur et al 1996).

Chapitre III : Dystocies d'origine maternelle

Le traitement consiste en l'administration des spasmolytiques puis massage du col avec la main, facilité par une légère traction sur la tête du veau à l'aide des lacs.

I. 2.1.2. Col double :

Le col double est caractérisé par la présence de deux ouvertures qui peuvent être égales ou de dimensions différentes, dans la plupart des cas ces ouvertures sont égales.

Il se reconnaît au moment du vêlage à la présence d'une bande verticale, charnue aux extrémités, fibreuse au centre, très résistante, ayant de 2 à 4 cm de largeur avec une épaisseur variant entre 5 et 20mm. , fixée au niveau de l'orifice extérieur.

Le col double présente un problème soit au cours d'une parturition, chacun des membres s'engageant dans une ouverture différente ou l'ouverture étant insuffisante pour l'engagement, soit à l'occasion de la délivrance.

Le diagnostic est aisé et se pose par exploration vaginale ; la solution de la dystocie l'est tout autant car elle ne comporte que la section de la bride en sa partie médiane en se servant soit d'un bistouri serpette, soit de la scie-fil ; il n'ya ni danger d'hémorragie, ni danger d'infection à cause de la nature fibreuse (Tavernier, 1954).

I.2.2. Anomalies vaginales et vulvaires :

I.2.2.1. Cystocèle vaginal :

Il s'agit d'une pathologie peu fréquente que l'on rencontre chez la vache parturiente. Ce Cystocèle peut être de deux types :

-Une protrusion de la vessie par une rupture du plancher de vagin. La séreuse de la vessie est alors visible (Figure 20 (a)).

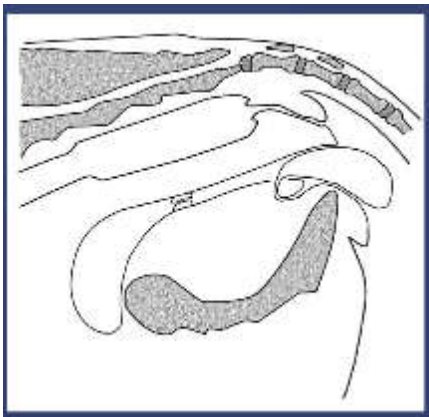
-Un prolapsus de la vessie qui s'invagine par l'urètre. La vessie occupe alors le vagin et apparaît aux lèvres de la vulve. C'est la muqueuse de la vessie qui est alors visible. (Figure 20 (b)).

Il est important d'arriver à distinguer ce Cystocèle de la protrusion normale des enveloppes fœtales (Noakes et al, 2001).

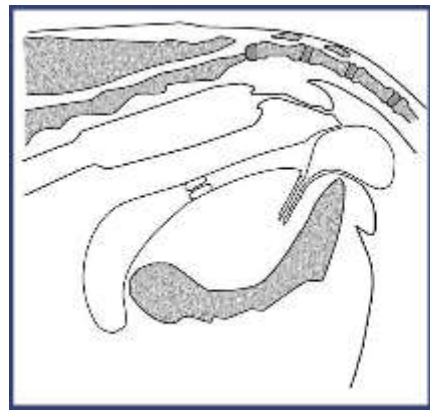
Chapitre III : Dystocies d'origine maternelle

Qu'il s'agisse de renversement ou de prolapsus, l'organe doit être reposé en situation normale avant de poursuivre l'accouchement. Après anesthésie épidurale le fœtus est d'abord refoulé dans l'utérus de manière à libérer le vagin, puis l'organe convenablement malaxé et désinfecté est progressivement réduit en commençant la manœuvre au niveau de méat urinaire.

Si l'organe extériorisé est lésé et présente quelque solution de continuité il importe d'y apporter le traitement adéquat (sutures) avant d'en effectuer la réduction (Derivaux et Ectors, 1980).



23



24

Figure23: protrusion vésicale (Schmitt, 2005).

Figure24: prolapsus vésical (Schmitt, 2005).

I.2.2.2.Persistance de l'hymen :

C'est une anomalie d'origine génétique rencontrée sur certaines génisses à la robe blanche (maladie de la génisse blanche) notamment dans la race shorthorn. Le vagin présente des vestiges des canaux de Muller, voire une occlusion due hymen (Martial, 1984).

Malgré les efforts expulsifs rien n'apparaît au niveau de l'orifice vulvaire ; la symptomatologie pré-partum rappelle quelque peu celle de la torsion utérine.

L'exploration vaginale est déterminante sur le plan diagnostique : présence d'un obstacle de 10 – 12 cm de l'orifice vulvaire au-delà duquel sont perçues des parties fœtales, pas de plis vaginaux. L'indication première consiste à procéder au débridement de manière à réaliser la

Chapitre III : Dystocies d'origine maternelle

perméabilité vaginale, l'élimination des eaux fœtales et ultérieurement des membranes fœtales.

Il est conseillé de réaliser l'accouchement par césarienne car, même après débridement, la dilatation vaginale n'est pas suffisante pour tenter l'extraction par les voies naturelles sans risques de déchirure de vagin ou de rupture de l'artère vaginale lors de passage du fœtus (Derivaux et Ectors, 1980).

I.2.2.3. Dilatation incomplète de la partie postérieure du vagin et de la vulve :

Touche plus particulièrement les génisses, notamment les génisses trop grasses, les animaux que l'on a déplacés juste avant le part ou bien surviennent quand le processus de parturition a été interrompu par des observations ou interventions trop fréquentes (Schmitt, 2005).

Le traitement consiste à appliquer une traction modérée et prolongée pour permettre de dilater le vagin et la vulve. Attention à ne pas appliquer une traction trop forte sous peine de lacération périnéale jusqu'au troisième degré. Une solution réside donc dans la patience du vêlage et, ainsi, si la progression est continue, le part pourra se dérouler parfaitement. Par contre, si la dilatation est difficile, il faut faire une épisiotomie (Rémy et al. 2002). (Figure 21).

Technique de l'épisiotomie :

Le plus simple est de prendre une lame de bistouri entre le pouce et l'index, d'inciser les lèvres de la vulve perpendiculairement à leur axe, d'inciser d'avant en arrière la muqueuse sur 5 mm de profondeur en position dite « 10h, 14h ou 10h-14h » le long de la tête du veau. Le veau aidera à la coagulation par compression lors de son passage et créera une ouverture assez importante en déchirant les tissus lors du passage de sa tête (Villevall, 2012).

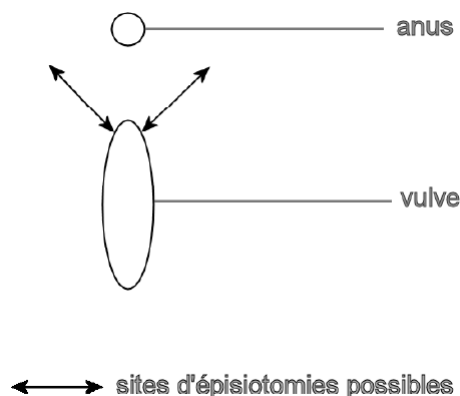


Figure 25 : L'épisiotomie chez la génisse (Schmitt, 2005).

Chapitre III : Dystocies d'origine maternelle

Soins postopératoires :

Une désinfection locale à l'aide des solutions antiseptiques pendant 3 à 5 jours est nécessaire.

Une antibiothérapie de couverture est toujours mise en œuvre, palliant souvent l'absence de soins locaux.

La suture de la plaie est faite si celle-ci intéresse le tissu sous muqueux, ou de mise à nu de l'artère vaginale (Rémy et al. 2002).

Si la progression ne se fait plus et qu'il semble qu'une épisiotomie ne suffira pas, il faut réaliser une césarienne.

I.2.2.4. Néoplasmes (tumeurs) :

On peut rencontrer des néoplasmes formés dans le vagin ou sur la vulve. Ils peuvent provoquer une obstruction physique et donc une dystocie. Il peut s'agir de papillomes, de sarcomes ou de fibromes atteignant la sous-muqueuse.

Le traitement consiste à réaliser une césarienne. L'animal est ensuite réformé car inapte à la reproduction (Schmitt, 2005).

I.2.3. Anomalies de topographie de l'utérus :

Au moment de la mise-bas l'utérus, qui jusqu'alors reposait sur la paroi abdominale subit un mouvement ascensionnel tel l'axe utéro-pelvien qui prend une position pratiquement rectiligne. Certains déplacements de l'organe empêchent cette modification et entravent le déroulement de l'accouchement.

Il en est ainsi lors de :

- l'infra version ou déviation de l'utérus vers le bas.
- la rétroversion ou déviation de l'utérus vers l'arrière.
- la torsion utérine, anomalie de loin la plus fréquente.
- la rétroflexion.
- de la hernie utérine.

(Derivaux et Ectors, 1980)

I.2.3.1. Torsion utérine :

C'est une cause fréquente de dystocie chez la vache : l'utérus effectue une rotation selon son grand axe au niveau du vagin antérieur (torsion utérine post-cervicale) ou plus rarement au niveau du corps de l'utérus (torsion utérine ante-cervicale) (Boden, 1991).

Cette rotation empêche bien évidemment le bon déroulement de la mise-bas mais entraîne également une altération de la circulation sanguine utérine qui peut engendrer la mort de veau par anoxie (Commun et al. 2013).

Situation de la torsion : il existe 2 types de torsions (Commun et al. 2013)

_ Les torsions ante-cervicales : (extrêmement rares) qui se produisent en avant du col (par rapport à la mère) et intéressent uniquement le corps utérin. Ces torsions ont lieu lorsque le col est fermé, c'est -à-dire avant le vêlage. (Figure22).

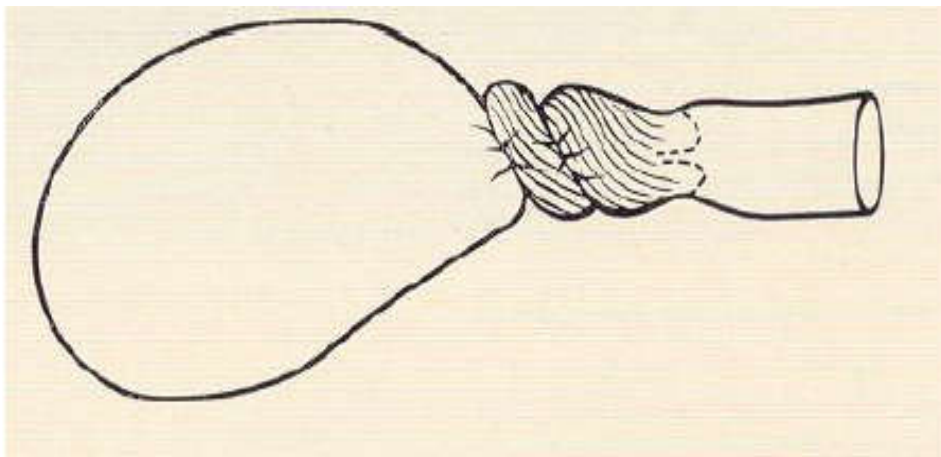


Figure26 : Torsion ante-cervicale (Tavernier, 1954).

_ Les torsions post-cervicales: (la plus grande majorité des cas) qui se produisent pendant le vêlage lorsque le col est relâché. Elles intéressent donc le col et la partie antérieure du vagin. (Figure23).

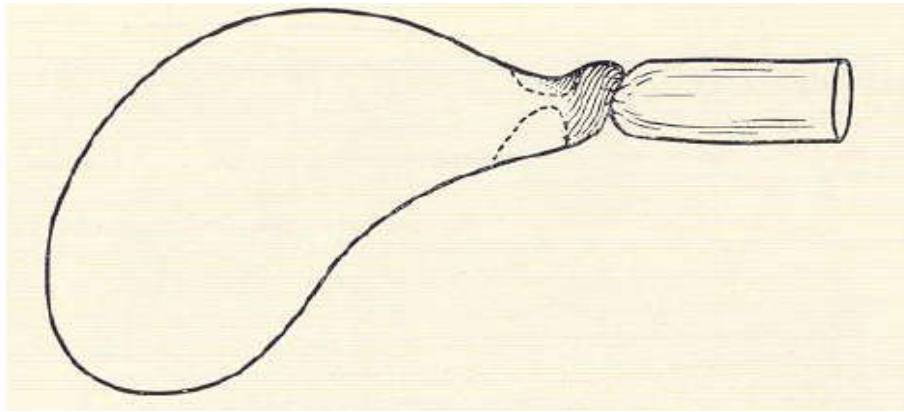


Figure 27: Torsion post-cervicale (Tavernier, 1954).

Sens de la torsion :

La rotation peut s'effectuer dans les deux sens opposés : droit ou gauche (Derivaux et Ectors, 1980).

Le sens d'une torsion est défini en vue caudale. Lorsque la rotation est antihoraire, on parle de torsion à gauche (prédominante). Lorsque la rotation est horaire, on parle de torsion à droite (Commun et al. 2013).

Degré de la torsion :

Le degré de torsion se définit comme le degré de rotation de l'utérus autour de son axe longitudinal. (de 45° à 360°) (Commun et al. 2013).

On parle de torsion de $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$ de tour correspondant respectivement à 90°, 180° et 270° (Derivaux et Ectors, 1980).

Etiologie

Elle est due à l'instabilité de l'utérus de part sa grande courbure qui est dorsale et crânienne par rapport à son attache sub-iliaque par les ligaments larges qui sont eux en position caudale et ventrale. Cette instabilité est augmentée par le fait que le rumen est relativement vide. De plus, la position normale du fœtus prédispose également aux torsions utérines car le centre de gravité est bas. Un poids excessif du fœtus augmente alors le risque de torsion utérine (Noakes et al, 2001).

Chapitre III : Dystocies d'origine maternelle

Les facteurs déterminants sont les mouvements violents du fœtus en réponse à l'amplitude et la fréquence des contractions utérines de la première phase du vêlage, et les positions dans lesquelles se trouve la vache lorsqu'elle se lève à partir du décubitus sternal (Schmitt, 2005).

Symptômes :

Jusqu'au terme de la gestation l'animal ne montre aucun signe. Typiquement le seul symptôme est que la période d'agitation est anormalement prolongée et que la deuxième phase de la parturition ne se met pas en place (Noakes et al, 2001). Si cela dure trop longtemps, l'agitation de l'animal continue mais le comportement de parturition disparaît et il est alors plus dur de détecter le problème. La vache est en tachycardie et en tachypnée : le veau est poussé sur un nœud.

Diagnostic : (Commun et al. 2013).

Le diagnostic de certitude sera porté grâce à l'exploration vaginale essentiellement voire à l'exploration rectale (lors de torsion ante-cervicale).

Torsion ante-cervicale :

Dans ce cas l'éleveur appelle généralement pour une vache gravide entre 7 et 9 mois de gestation ou ayant passé le terme et présentant des coliques sourdes. Le col étant fermé, l'exploration par voie vaginale ne permet pas de toucher le veau et seule l'exploration transrectale permet de porter un diagnostic car aucun pli n'est senti dans le vagin.

Torsion post-cervicale :

Dans ce cas l'éleveur appelle généralement pour une vache à terme dans le part est anormalement long. Il y a généralement visualisation des prodromes du vêlage mais absence d'expulsion du fœtus et des poches des eaux. Le col étant ouvert, l'exploration vaginale est à privilégier. Lors de cette exploration il est possible de mettre en évidence des plis longitudinaux falciformes, l'un au niveau du plafond et l'autre au niveau du plancher vaginal. Le pli longitudinal falciforme supérieur est pathognomonique.

Conduite à tenir :

La réduction de la torsion peut s'opérer par méthode sanglante ou non sanglante, le choix de la méthode est en fonction du moment où se produit la torsion et du degré.

Chapitre III : Dystocies d'origine maternelle

Méthodes non sanglantes :

- Réduction directe par action sur le fœtus : (Hanzen, 2004).

Indication : _ pendant le part

- torsion moins de 180°
- fœtus vivant, amnios intact

Technique : elle se fait en plusieurs étapes :

- Méthode du balancement (fœtus).
- En position debout, train antérieur surélevé.
- Possibilité d'un passage trans-cervical.
- Perforation des poches pour éliminer les liquides.
- Préhension d'une partie de fœtus.
- Oscillations sur le fœtus (surtout dans le sens de la torsion).
- Augmenter progressivement l'amplitude du mouvement jusqu'à obtenir la détorsion de l'organe.
- Sortir le fœtus moins de 30 minutes après la détorsion si non refermeture possible du col.

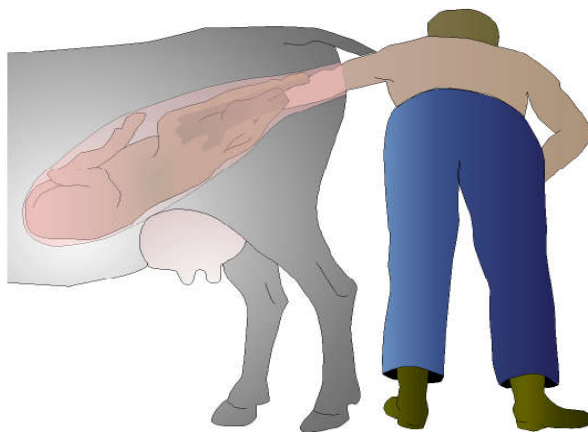


Figure 28: 1er temps de la réduction d'une torsion (Noakes et al. 2001).

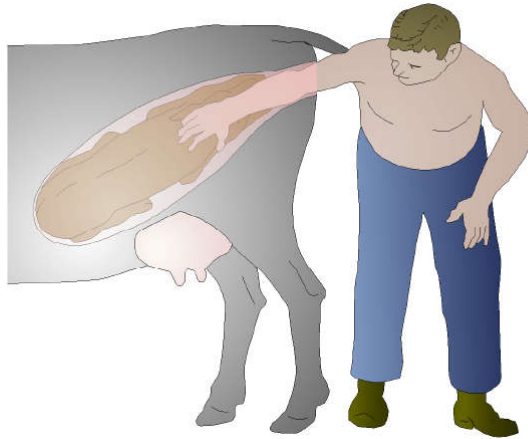


Figure 29: 2ème temps de la réduction d'une torsion (Noakes et al, 2001).

- Roulement de la vache : (Commun et al. 2013).

Cette méthode est le dernier recours avant la méthode sanglante. Pour réaliser cette méthode, il est nécessaire de coucher du côté de la torsion.

- Première étape : coucher la vache à l'aide d'une longue corde (minimum 7 mètres).
- Deuxième étape : alors que le vétérinaire tient le veau par voie vaginale, rouler la vache dans le sens de la torsion.

Méthodes sanglantes : (Hanzen, 2004)

- Taxis abdominal direct : après laparotomie.

-Tranquillisation et anesthésie locale.

-Myorelaxant utérin

-Détorsion manuelle.

-Poursuite de la gestation ou accouchement par les voies naturelles.

- La césarienne :

-Préférentiellement en position couchée latéro-ventrale basse.

-Extérioriser le veau d'abord car il y a une détention importante de l'utérus, suite à la non évacuation des liquides.

Chapitre III : Dystocies d'origine maternelle

-Repositionner l'utérus une fois la suture réalisée.

I.2.3.2. Déplacement de l'utérus gravide :

Il arrive que l'utérus gravide fasse hernie à travers une rupture du plancher abdominal. C'est un accident qui arrive à partir du 7^e mois de gestation. Il est probable que dans la plupart des cas, cette hernie fasse suite à un coup violent dans la paroi abdominale bien que plusieurs vétérinaires pensent que la musculature abdominale deviendrait si faible qu'elle ne supporterait plus le poids de l'utérus gravide (Noakes et al. 2001).

Au début, la hernie commence par un gonflement de la taille d'un ballon de football puis s'élargit rapidement et s'étend du bord pelvien à l'appendice xiphoïde. À ce stade, l'utérus tout entier et ses enveloppes sont en position sous cutanée hors de l'abdomen. On constate aussi que le plus gros de la masse est situé entre les membres postérieurs. La mamelle est alors déportée sur un des côtés. En général, la paroi abdominale est oedématisée du fait de la pression exercée sur les veines : l'œdème est alors si important que l'on ne distingue pas à la palpation ni le fœtus ni la déchirure (Arthur et al. 1996).

La gestation continue malgré tout mais c'est au moment du vêlage que la vie de la mère et du fœtus peuvent être compromises. De nombreux vêlages se déroulent néanmoins sans complications (Noakes et al, 2001).

II. Forces d'expulsions insuffisantes := Dystocies dynamiques

Les forces d'expulsion qui ont lieu pendant le travail sont la combinaison de contractions myométriales et d'un effort d'expulsion dû à des contractions abdominales à glotte fermée. Cependant, s'il n'y a pas de contraction myométriale qui pousse le fœtus dans la filière pelvienne et stimule ses récepteurs sensoriels, il n'y aura pas de contractions abdominales. C'est pourquoi nous allons d'abord considérer les défauts d'expulsion dus au défaut de contraction du myomètre, qu'il soit primaire ou secondaire à une autre affection (Schmitt, 2005).

Chapitre III : Dystocies d'origine maternelle

II.1. Inertie utérine primaire :

L'étiologie :

L'inertie utérine primaire implique une déficience de contractions myométriales sans qu'il n'y ait d'autres problèmes associés (Noakes et al, 2001). L'absence de cette composante des forces expulsives entraîne un retard ou même une absence de passage dans la seconde phase du part. Ce n'est pas une cause de dystocie fréquente mais on la rencontre souvent associée à une hypocalcémie voire à une hypomagnésémie, tout comme ces pathologies sont une cause de non dilatation du col utérin (Gaboriau, 1991).

Plusieurs causes sont possibles : dégénérescence des fibres musculaires et diminution du tonus de la musculature utérine, dysfonctionnement hormonal d'origine hypophysaire ou absence d'exercice en cours de gestation et obésité marquée (Derivaux et Ectors, 1980).

D'autres facteurs peuvent aussi influencer cette inertie (Arthur et al. 1996) :

- le changement de ratio progestérone/œstrogène qui détermine une cascade endocrinienne : une augmentation produit un défaut de contraction.
- l'ocytocine et les prostaglandines : une concentration trop faible retarde ou diminue les contractions utérines.
- les ions organiques comme le calcium et le magnésium : leur déficit compromet les contractions utérines.
- une distension excessive du myomètre : gros veau ou excès des fluides fœtaux.
- des infiltrations graisseuses dans le myomètre : elles diminuent l'efficacité des contractions.

Symptômes :

La parturiente présente généralement tous les signes d'un part prochain : état croqué chez la vache, agitation et déplacement, œdème vulvaire, développement mammaire.

L'exploration vaginale révèle le plus souvent un col dilaté dont le mucus s'est liquéfié mais le fœtus n'est nullement engagé et les enveloppes fœtales ne sont pas en rupture. Il arrive que l'inertie utérine soit associée à une insuffisance de dilatation du col : celui-ci est mou et la dilatation manuelle s'opère généralement sans difficultés (Derivaux et Ectors, 1980).

Diagnostic :

Chapitre III : Dystocies d'origine maternelle

Il est basé sur l'exclusion d'anomalies anatomiques pouvant gêner le vèlage ; il doit être suffisamment précoce pour éviter la mort fœtale et les inconvénients de celle-ci pour la mère (Villeval, 2012).

Conduite à tenir :

On peut opérer comme suit :

- injection intra veineuse de borogluconate de calcium même si on ne détecte pas d'hypocalcémie (Arthur et al. 1996).
- si le col est ouvert : attendre une expulsion naturelle du fœtus, sinon provoquer la rupture des membranes fœtales et engager le fœtus dans le col par des tractions modérées et rationnelles (Derivaux et Ectors, 1980).
- si le col est insuffisamment ouvert : engager l'extrémité de la tête et des membres, injecter 50 à 60 U.I. d'ocytocine en IM ou IV puis laisser le travail se poursuivre sous le seul effet des efforts de la mère (Derivaux et Ectors, 1980).

II.2. Inertie utérine secondaire :

Il s'agit de l'inertie due à l'épuisement et elle est essentiellement le résultat d'une dystocie due à une autre étiologie, le plus souvent de nature obstructive. Cette inertie secondaire est souvent suivie d'une rétention placentaire ainsi que d'un retard à l'involution de l'utérus conséquente, et parfois même d'un prolapsus utérin (Noakes et al. 2001).

Diagnostic et conduite à tenir:

L'exploration vaginale permet de reconnaître la cause de la dystocie ; il suffit alors de corriger les anomalies de présentation et de position et l'accouchement se termine naturellement en l'absence de disproportions fœto-pelviennes ou sinon faire une césarienne ou embryotomie dans les autres cas (Derivaux et Ectors, 1980).

INTRODUCTION :

Le matériel et l'intervention obstétricale sont choisis en fonction de la nature de la dystocie.

I. Matériels obstétricales : le matériel doit être bien choisi, de bonne fabrication et qu'il ne doit être ni encombrant ni dangereux pour la parturiente.

I.1.Lacs : ce sont des cordes de chanvres très solides, portant un œillet à l'une de leurs extrémités opposées, ils servent à fixer une région de fœtus. (Derivaux et Ectors, 1980).

(Photo : 01)



Photo 01 : Lac de vèlage (Meijer, 2005).

I.2.Passe lacs : il s'agit de boucle métallique le plus souvent courbe, rigide ; servant à passer soit le lacs ou la scie fils autour d'une partie qui ne présente pas d'extrémités libres, tangibles ou d'une partie éloignée que la main ne peut pas contourner.(Derivaux et Ectors ,1980)(photo 02 et 03).

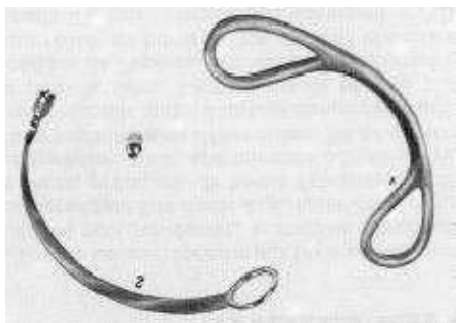


Photo 02 : Passe lac (Derivaux e t Ectors ,1980).



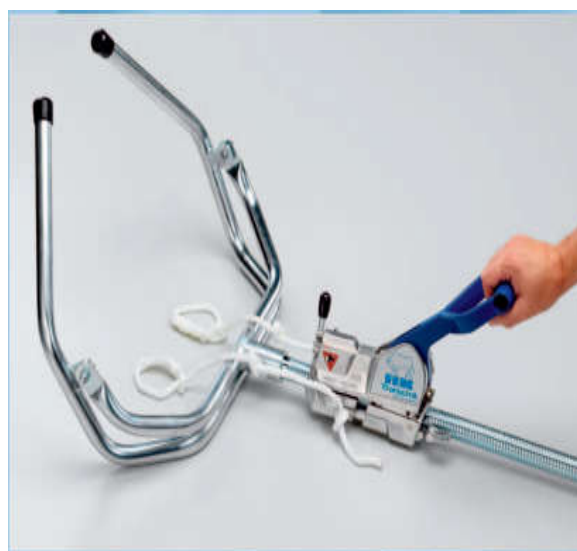
Photo 03 : Passe scie-fil (Meijer ,2005).

I.3.Vêlouse : il existe de nombreux modèles de vêlouse ,plus au moins récentes ,une vêlouse qui exerce une force de traction d'environ 450KG, et des vêlouses qui prennent appui sur l'arrière train de la vache et qu'elle peuvent être réclinées lors de l'extraction forcée, à l'avantage qu'il ne tire pas la vache vers l'arrière quand le veau se bloque au niveau de la filière pelvienne.

Les vêlouses en bois ou électrique (photo 04(a)) sont aussi efficace (photo 04(b)), mais elle nécessite de faire coucher la vache (Meijer et Shmitt ,2005), alors qu'on peut utiliser les vêlouses en acier quelques soit la position de la vache.



(a)



(b)

Photo 4 (a) : Vêlouse électrique en bois (Meijer, 2004).

Photo 4 (b) : Vêlouse en acier (Meijer, 2004).

II. Interventions obstétricales :

II.1. Interventions non sanglantes :

II.1.1 : Traction : consiste à tirer le fœtus hors de la conduite génitale par des moyens plus ou moins puissants, cette opération est indiquée dans le cas d'inertie utérine, de l'excès de volume

ou d'angustie pelvienne, Pour envisager une extraction forcée, le veau doit être en position eutocique antérieure ou postérieure. (Meijer et Shmitt, DMV).

II.1.2.Propulsion : refoulement dans la cavité utérine du fœtus ou de ses parties, utilisée pour la correction de présentations ou positions anormales. (Hanzen, 2012-2013).

II.1.3.Rotation : Application au fœtus d'un mouvement de révolution sur son axe longitudinal pour le placer en position dorso ou lombo-sacrée (Hanzen, 2012-2013).

II.1.4.Version : manœuvre ayant pour but de changer la présentation du fœtus. Elle est réalisée sur le fœtus entier ou après embryotomie partielle, pour la correction de présentation transversale (Hanzen, 2012-2013).

II.2.Interventions sanglantes :

II.2.1.Épisiotomie : la décision de pratiquer une épisiotomie est prise en cas d'atréisie vulvaire importante, le plus souvent chez la génisse, il est préférable d'effectuer une épisiotomie que de laisser le vagin se déchirer seul.

II.2.2.Embryotomie (fœtotomie) : c'est une opération qui a pour but de réduire le volume fœtal en le sectionnant totalement ; ou une partie de manière à en rendre l'extraction possible, pour éviter la traction forcée et les manœuvres dangereuses et elle diminue les accidents de parturition. (Derivaux et t Ectors, 1980).

Elle ne doit être pratiquée qu'après s'être rendu compte que toute traction serait mutilante pour la mère ou dans le cas où le veau est mort.

II.2.3.Césarienne : l'hystérotomie ; ou plus couramment appelée césarienne, désigne une opération consistant en l'incision de l'utérus, afin d'en extraire le contenu, qui ne peut être ni expulsé, ni extrait par les voies naturelles, dans la plupart des cas il s'agit d'une hystérotomie abdominale, c'est-à-dire que l'intervention sur l'utérus est pratiquée à la faveur d'une incision de la paroi abdominale. (Rémy et al 2002).

Partie experimentale

Partie expérimentale

I. OBJECTIF :

Les dystocies présentent un péril pour le veau ainsi que pour la mère, et même parfois pour les deux avec des conséquences lamentables. Notre travail consiste à récolter des données sur les dystocies bovines à travers un questionnaire distribué aux vétérinaires praticiens, et par l'analyse de leurs réponses, nous avons essayé d'atteindre les objectifs suivants : estimer l'incidence des dystocies bovines dans la clientèle rurale, étudier les facteurs prédisposant aux dystocies chez la vache, citer les conduites à tenir des vétérinaires praticiens et finalement noter les complications les plus rencontrées suite à une dystocie.

II. MATERIELS ET METHODES :

Cette enquête a été réalisée à partir de 50 questionnaires à 08 questions concernant un seul cas dystocique, distribués aux vétérinaires praticiens dans la région de la Kabylie : **Tizi-Ouzou, Bejaia et Bouira**. certains questionnaires ont été remplis par nous même en interrogeant les praticiens ruraux, et le reste nous les avons récolté après une période d'attente.

Tableau 1 : wilayas de distribution des questionnaires.

La wilaya	Nombre des questionnaires	Taux (%)
Tizi-Ouzou	17	37.77
Bejaia	18	40
Bouira	10	22.22

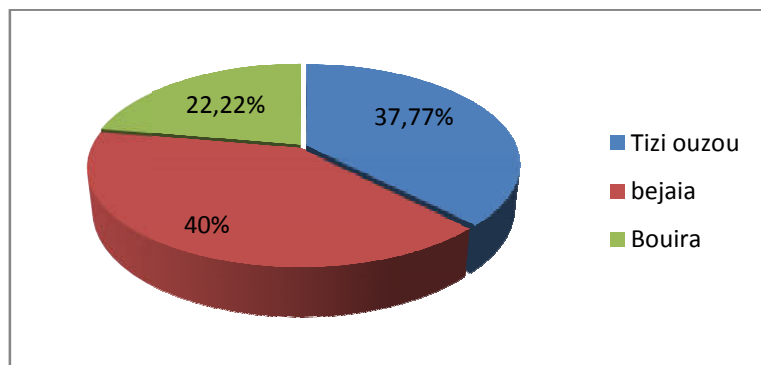


Figure 34 : Wilayas de distribution de questionnaire.

Partie expérimentale

A la lecture de tableau 01 et la figure 34, nous remarquons que les 45 questionnaires sont récoltés parmi 50 distribués dans la région de la Kabylie qui se présente par les wilayas suivantes : Bejaia Tizi-Ouzou et Bouira avec des proportions suivantes : 40%, 37,77 et 22.22% respectivement.

III. EXPLORATION DU QUESTIONNAIRE :

Après l'obtention des questionnaires remplis, nous les avons classés selon les réponses obtenues dont la 1^{er} question consiste à des informations sur le vétérinaire obstétricien, la deuxième regroupe des données à propos de la vache, pour la troisième question les vétérinaires n'ont pas répondu, et de la quatrième jusqu'à la huitième étaient des questions concernant l'intervention, pour chacun des paramètres traités dans ce questionnaire. Les résultats ont été mis dans des tableaux comportant le nombre et le taux des réponses. Ces tableaux ont été transformés en graphes et en diagrammes.

IV. RESULTAS ET DISCUSSION

IV .1.Dystocies et la race des vaches :

La race des vaches et sa destination zootechnique ont un effet sur la parturition.

Tableau 2 : répartition des réponses selon la race.

Races prédisposées aux dystocies	Nombre de réponses	Taux (%)
Locale	2	4.44
Améliorée	28	62.22
Croisée	11	24.44
Autres	4	8.88

Partie expérimentale

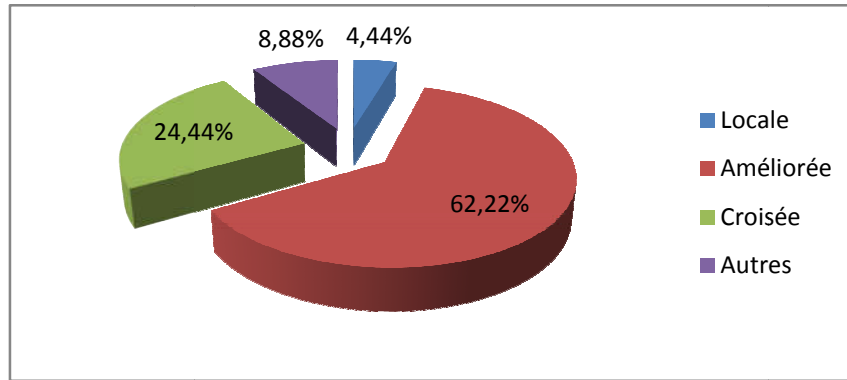


Figure 35 : répartition des réponses selon la race.

Selon le tableau 02 et la figure 35, les vétérinaires classent les fréquences des dystocies selon la race en ordre décroissant, 62.22 % pour les races améliorées, 24.44 % pour les races croisées, 8.88 % pour les autres races (Montbéliard, Prim Holstein ...), et en fin 4.44 % pour les races locales.

Les races améliorées sont les plus réparties dans nos élevages. Nos résultats traduisent le fait que les vêlages dystociques sont rencontrés dans les telles races.

(Peeler et al. 1994), notent une fréquence moyenne de 12.9% sur 3603 vêlages suivis dans dix troupeaux de 69 à 230 de race Holstein, donc nous pouvons dire que la dystocie est liée à certaines facteurs raciaux.

IV .2.Répartition des réponses selon le type de stabulation et d'apparition des dystocies :

Il existe trois (03) type de stabulation : libre, entravée et semi entravée.

Tableau 03: répartition des réponses selon le type de stabulation et d'apparition des dystocies

Type de stabulation	Nombre de réponses	Taux (%)
Libre	02	4.44
Entravé	25	55.55
Semi entravé	18	40

Partie expérimentale

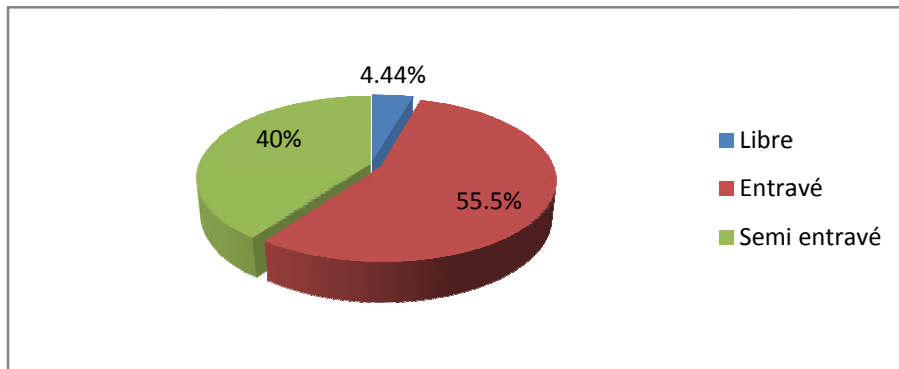


Figure 36: répartition des réponses selon le type de stabulation d'apparition des dystocies.

Le tableau 03 et la figure 36 montrent que 4.44 % des vétérinaires disent que les dystocies sont plus fréquentes dans les stabulations libres par contre 55.5 % disent qu'ils sont fréquemment rencontrés lorsque la stabulation est entravé alors que 40 % des vétérinaires voient que les dystocies sont fréquemment rencontrées dans les stabulations semi entravées.

Dans nos élevages la stabulation la plus fréquente est de type entravé où les vaches sont plus exposées aux accidents d'une part et manque d'exercice (dépôt de graisse dans la cavité pelvienne) d'autre part.

IV .3.Parité :

La maturité des vaches joue un rôle essentiel dans l'apparition des dystocies.

Tableau 04 : répartition des réponses selon la parité des vaches.

La parité	Nombre des réponses	Taux (%)
Primipare	11	24.44
Multipare	34	75.55

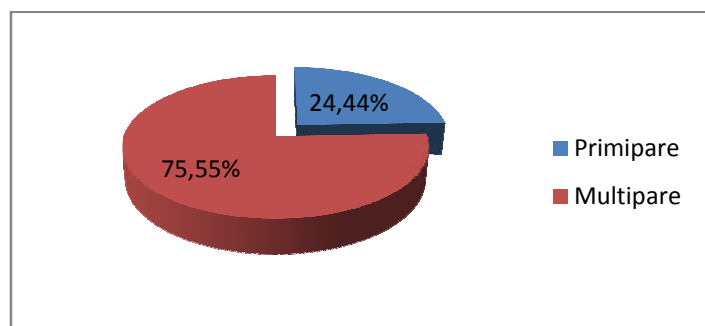


Figure 37 : répartition des réponses selon la parité des vaches.

Partie expérimentale

Selon le tableau 04 et la figure 37 nous trouvons que les dystocies sont plus fréquemment rencontrées chez les multipares, avec un taux de 75.55 %, et chez les primipares avec un taux 24.44 %.

Par contre (Noakes et al ,2001) remarquent que 66.5% des dystocies sont observées chez les primipares alors que 33.5 % sont des multipares.

IV.4.Relation entre l'insémination artificielle et l'apparition des dystocies :

L'insémination artificiel est très utilisée dans les élevages bovins, peut elle avoir un lien avec les dystocies ?

Tableau 05 : la relation entre le type de saillie et l'apparition des dystocies.

Type de saillie	Nombre des réponses	Taux (%)
Insémination artificielle	27	60
Saillie naturelle	18	40

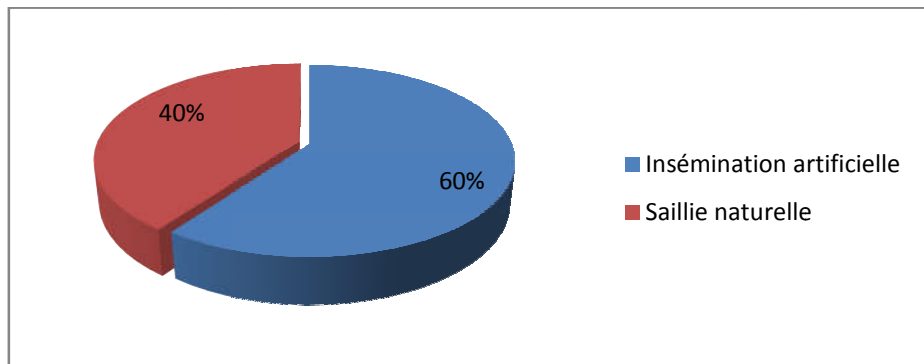


Figure 38 : la relation entre le type de saillie et l'apparition des dystocies.

Le tableau 05 et la figure 38 montrent que les dystocies sont plus fréquentes chez les vaches saillies par insémination artificielle que celles saillie naturellement avec des pourcentages respectifs 60 % et 40 %.

En effet, la race du taureau père est un élément majeur de variation du format et du poids de fœtus à la naissance (Stablees, 1980 Peteres et Ball, 1987). Nos résultats traduisent le fait que le vêlage dystocique est rencontré surtout chez les primipares inséminées artificiellement, ceci peut être expliqué par le fait de l'utilisation de la semence des taureaux et l'insuffisance de la

Partie expérimentale

préparation de la femelle au vêlage. En effet une femelle ne doit être mise en reproduction que lorsqu'elle a atteint les deux tiers de son poids d'adulte.

IV.5. Répartition des réponses selon l'état corporel des vaches :

Le BCS (Body Condition Score) évalue la quantité de la graisse sur une échelle de 1 à 5.

Tableau 06 : répartition des réponses selon l'état corporel des vaches.

État corporel	Nombre des réponses	Taux (%)
BCS 1	00	00
BCS 2	02	4.44
BCS 3	30	66.66
BCS 4	13	28.88
BCS 5	00	00

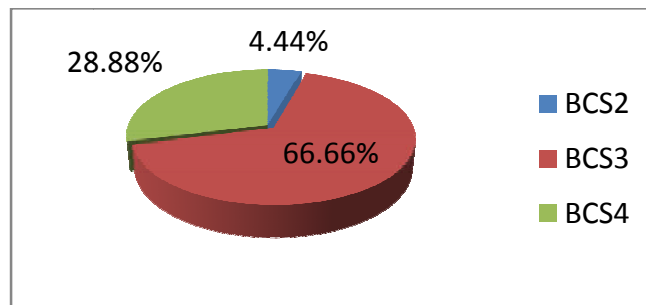


Figure 39: répartition des réponses selon l'état corporel des vaches.

Le tableau 6 et la figure 39 montrent que les cas des dystocies sont principalement enregistrés chez les vaches ayant un état corporel de 3 et 4, avec des proportions respectives 66.66 % et 28.88 %.

Selon (Markusfeld, 1985), la fréquence des dystocies est de 13,45 % chez les femelles en très bon état corporel. Cette fréquence est expliquée par les praticiens par le fait de la rareté de cet état sur notre terrain, les femelles présentent généralement un état corporel moyen à bon.

IV.6. Origine des dystocies :

Les dystocies peuvent être d'origine maternelle ou fœtale.

Partie expérimentale

Tableau 07 : type des dystocies les plus fréquentes.

L'origine des dystocies	Nombre de réponses	Taux (%)
Maternelle	21	46.66
Fœtale	19	42.22
Mixte	05	11.11

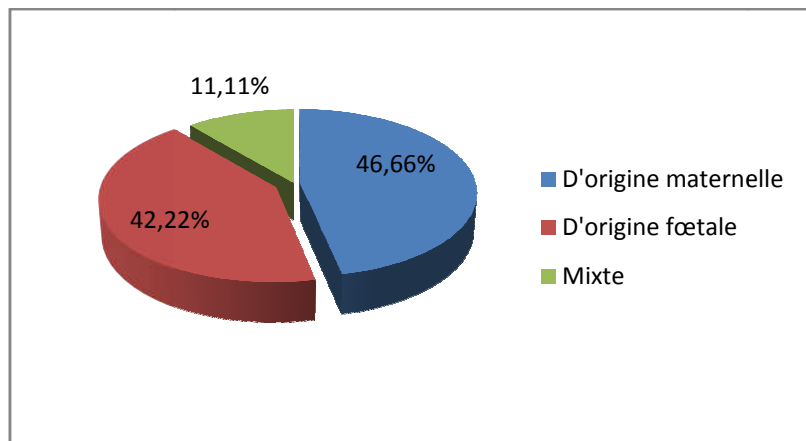


Figure 40: type des dystocies les plus fréquentes.

Le tableau 07 et la figure 40 montrent que les dystocies d'origine maternelles sont prédominantes que celle d'origine fœtales avec des taux respectifs 46.66 % et 42.22 %, alors que 11.11 % des vétérinaires disent qu'elles peuvent être les deux au même temps (mixte).

Dans notre enquête les fréquences sont en désaccord avec la bibliographie qui rapporte que les dystocies sont principalement d'origine fœtale avec une prévalence de 75% (Mee, 1990, Rice, 1994)

IV.7.Causes d'origine maternelle :

Les dystocies d'origine maternelle regroupent plusieurs facteurs.

Partie expérimentale

Tableau 08 : causes des dystocies d'origine maternelle.

Causes des dystocies d'origine maternelle	Nombre des réponses	Taux (%)
Torsion utérine	16	53.33
Dilatation incomplète de vagin	02	6.66
Angustie pelvien	04	13.33
Mal formation congénitale	00	00
Dilatation incomplète du col	06	20
Dilatation incomplète de la vulve	00	00
Inertie utérines	02	6.66
Autres	00	00

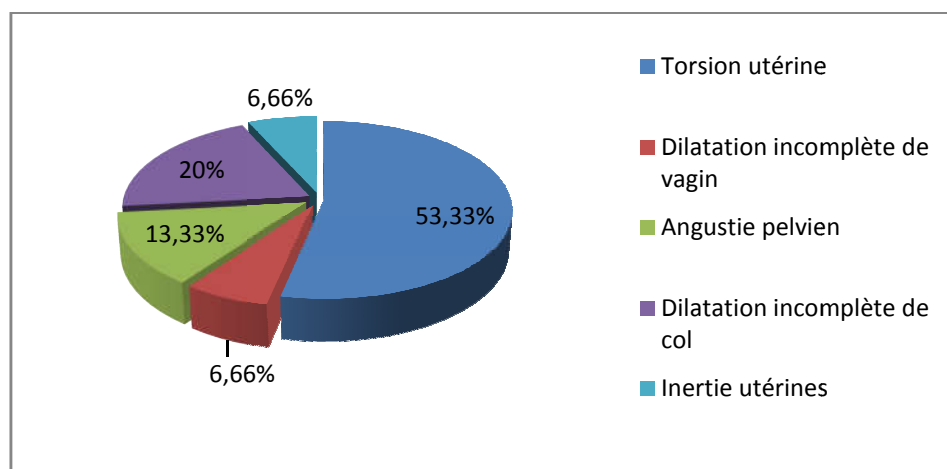


Figure 41: causes des dystocies d'origine maternelle.

Le tableau 08 et la figure 41 montrent qu'il y a une prédominance de la torsion utérine avec un pourcentage de 53.33% et la dilatation incomplète du col avec 20%, suivie de l'angustie pelvienne avec 13.33% et la dilatation incomplète de vagin et inertie utérine avec 6.66%.

Les fréquences que nous observons sont élevées à ceux rapporté par la bibliographie. Alors que (Noakes et al, 2001) rapporte des taux de 9% et de 3% respectivement pour la dilatation incomplète du col et la torsion utérine.

Partie expérimentale

IV.8.Causes d'origines fœtales :

L'état anormal du veau perturbe la parturition eutocique.

Tableau 09 : causes des dystocies d'origine fœtale.

Cause des dystocies d'origine fœtale	Nombre des réponses	Taux (%)
Défaut de présentation	19	63.33
Disproportion fœtopelvienne	06	20
Hydropisie des annexes embryonnaire	00	00
Anomalies fœtales diverses	00	00
Gémellité	02	6.66
Emphysème fœtale	03	10
Hydrocéphalie	00	00

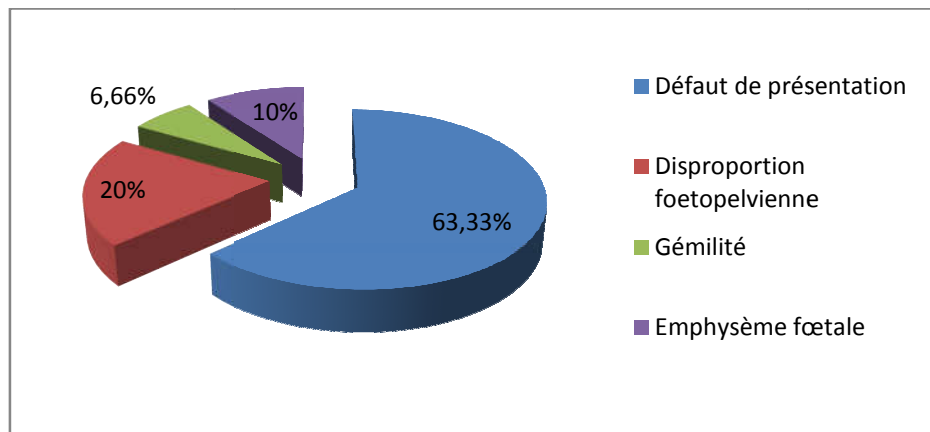


Figure42: causes des dystocies d'origine fœtale.

Après l'observation du tableau 09 et la figure 42 nous avons remarqué que les défauts de présentation prédominent avec un taux de 63.33% suivi par la disproportion fœtopelvienne avec un taux de 20% et de l'emphysème fœtal de 10% et par moindre degré la gémellité avec un taux de 6.66%.

Ainsi que les auteurs (Derivaux et Ectors, 1980) signalent que les causes prédominantes dans les dystocies d'origine fœtales consistent en anomalies de présentations et de position.

Partie expérimentale

IV.9. Techniques utilisées :

Pour corrigé un cas de dystocie il existe plusieurs techniques.

Tableau 10 : la conduite à tenir la plus utilisée.

Techniques utilisée	Nombre des réponses	Taux (%)
Extraction forcée	22	48.88
Césarienne	02	4.44
Embryotomie	04	8.88
Autres	17	37.77

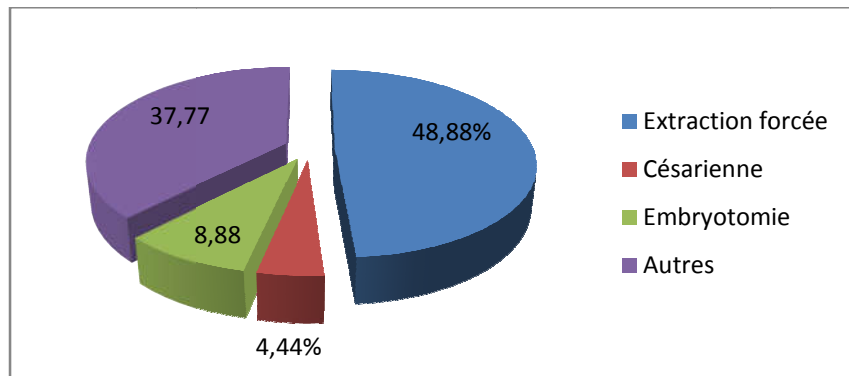


Figure43: la conduite à tenir la plus utilisée.

Le tableau 10 et la figure 43 montrent que la technique la plus utilisée par les vétérinaires pour traiter un cas dystocique est l'extraction forcée à un taux de 48.88%, suivie par l'embryotomie avec un taux de 8.88% et la césarienne avec un taux de 4.44 %, alors que 37.33% des vétérinaires utilisent d'autres techniques telle que la réduction lors de la torsion utérine ou la technique de roulement, l'épisiotomie, massage de col ...

On explique ces résultats par le fait que :

-C'est le premier recours des vétérinaires pour rétablir une dystocie.

-L'exigence des causes principales des dystocies (la dilatation incomplète du col, défauts de présentations, inertie utérines et la torsion)

Partie expérimentale

IV.10. Répartition des réponses selon la réalisation de la traction :

La traction est parmi les techniques les plus utilisées pour la réduction des dystocies.

Tableau 11 : Répartition des réponses selon la réalisation de la traction

Réalisation de traction	Nombre des réponses	Taux (%)
Lacs	37	82.22
Vêlouse	05	11.11
Autres	03	6.66

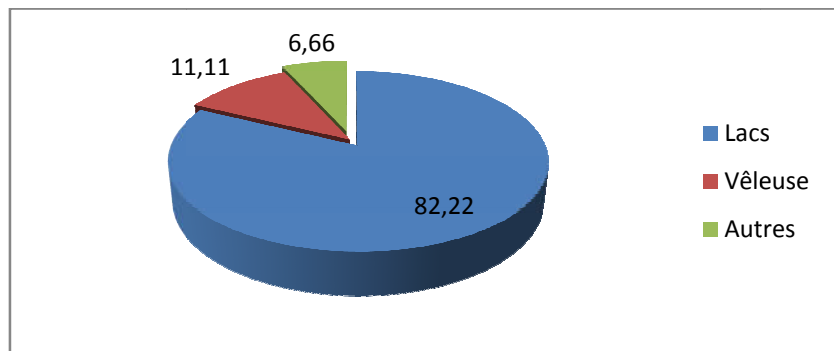


Figure 44: Répartition des réponses selon la réalisation de la traction.

Sur le tableau 11 et la figure 44 nous observons que la majorité des vétérinaires utilisent les lacs lors de leur interventions avec un taux de 82.22% tandis que 11.11% des vétérinaires préfèrent l'utilisation de la vêlouse par contre 6.66 % parmi eux utilisent des autres méthodes telle que les techniques manuelles.

Les vétérinaires praticiens utilisent plus les lacs que les vêlouses on basant sur les avantages des lacs avec lesquels on peut maîtriser la simultanéité des contractions et des tractions.

IV.11. Raisons qui peuvent pousser à procéder une césarienne :

Le recours à la césarienne est en relation avec la difficulté du cas.

Partie expérimentale

Tableau 12 : Raisons qui peuvent pousser à procéder une césarienne.

La raisons de césarienne	Nombre de réponses	Taux (%)
Disproportion fœtopelvienne	43	71.66
Anomalie de position	01	1.66
Anomalie de posture	01	1.66
Gémellité	02	3.33
Anomalie de présentation	03	5
Anomalie fœtale	10	16.66

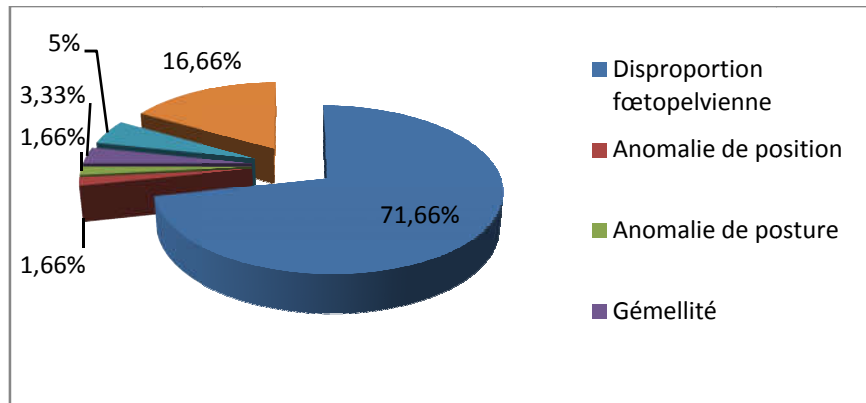


Figure 45: Les raisons qui peuvent pousser à procéder à une césarienne.

Nous observons dans le tableau 12 et la figure 45 que parmi les raisons les plus fréquentes qui poussent les vétérinaires à procéder à une césarienne c'est la disproportion fœtopelvienne avec un taux de 71.66% et les anomalies fœtales avec 16.66%, suivie des anomalies de présentation avec 5% et de la gémellité avec 3.33% et plus rarement les anomalies de postures et anomalies de position avec 1.66%.

Dans la majorité des cas la césarienne trouve son indication soit dans l'excès de volume de fœtus soit dans la disproportion fœtopelvienne (Derivaux, Ectors, 1980).

IV.12. Utilisation des médicaments au moment de l'intervention :

L'utilisation des médicaments est une procédure différente d'un vétérinaire à un autre.

Partie expérimentale

Tableau 13 : Utilisation des médicaments au moment de l'intervention.

L'utilisation des médicaments	Nombre de réponses	Taux (%)
Oui	21	46.66
Non	24	53.33

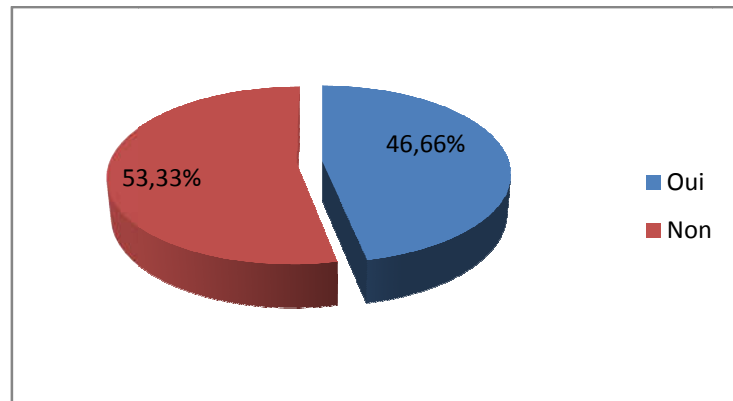


Figure 46 : L'utilisation des médicaments au moment de l'intervention.

Le tableau 13 et la figure 46 indiquent que 53.33% des vétérinaires n'utilisent pas des médicaments au moment de l'intervention, par contre 46.66% d'entre eux utilisent des médicaments à ce moment.

Les médicaments les plus utilisées sont : l'ocytocine, dexaméthazone, perfusion glucosé+ calcium, corticoïdes, des vitamines et des fortifiants, antispasmodique (iv), antibiothérapie, PGF2 α .

Ces médicaments sont utilisés pour renforcer les effets physiologique.

IV.13.Présence de complication suite à la dystocie :

Certaines dystocies peuvent induire des complications.

Tableau 14 : Présence ou pas de complication suite à la dystocie.

La présence de complication	Nombre de réponses	Taux (%)
Oui	24	53.33
Non	21	46.66

Partie expérimentale

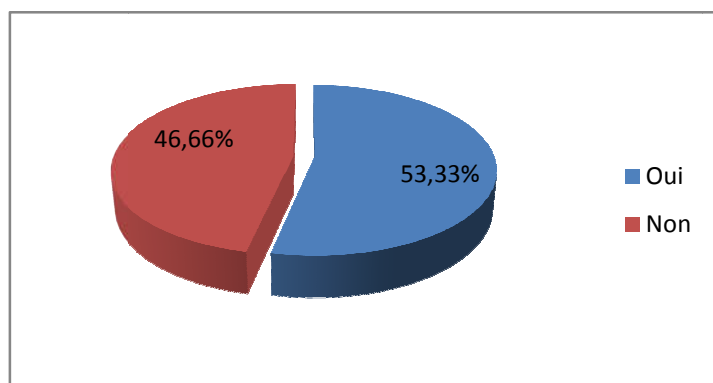


Figure 47 : Présence ou pas de complication suite à la dystocie.

Le tableau 14 et la figure 47 indiquent que 53.33% des vétérinaires disent que les vaches ont subi à des complications suite à la dystocie alors 46.66% des vétérinaires disent qu'y avais de complication.

Parmi les complications les plus fréquentes nous trouvons : rétention placentaire, métrite, vaginite, rétro-péritonite, prolapsus utérin ou vaginal. Ces complications ont un impact réel sur l'avenir reproducteur des femelles.

IV.14. Difficulté des interventions en cas de dystocie :

Les interventions en cas de dystocie ça se différent d'un cas à un autre.

Tableau 15 : Difficulté des interventions en cas de dystocie.

Difficulté	Nombre de réponses	Taux (%)
Difficiles	05	11.11
Banales	05	11.11
Selon le cas	35	77.77

Partie expérimentale

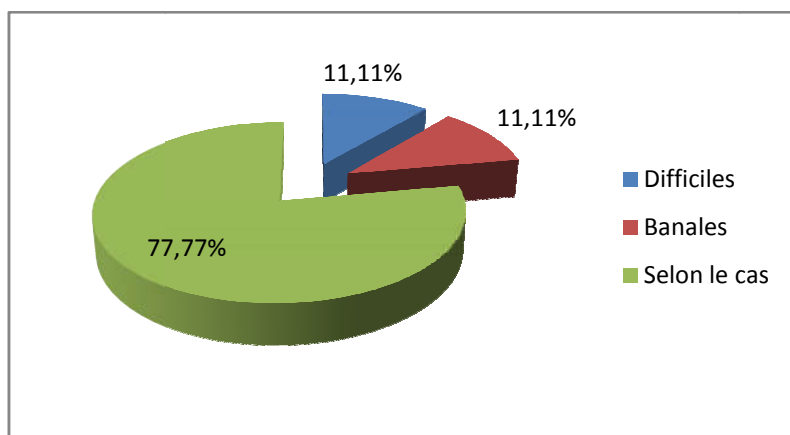


Figure 48 : la difficulté des interventions en cas de dystocie.

Selon le tableau 16 et la figure 48 nous remarquons que 11.11% des vétérinaires voient que les interventions en cas de dystocie sont parmi les interventions les plus difficiles et également 11.11% parmi eux voient le contraire (les plus banales), et 77.77 % disent que la difficulté des interventions est variable selon le cas exposé.

Conclusion

Les dystocies sont des affections graves car elles causent des pertes, que se soit sur le plan médical et sanitaire et /ou économique. Ces pertes sont représentées par la naissance d'un veau chétif ou même malade, ce qui influence négativement sur la croissance du nouveau né. On peut avoir même dans le cas extrême des mortalités.

Ce travail apporte des présentations larges des différents cas des dystocies d'origine maternelle et d'origine fœtale et aussi les éléments indispensables pour diagnostiquer et traiter la quasi-totalité d'entre elles.

Le vêlage dystocique peut avoir des répercussions sur l'avenir reproductif de la vache, soit par des complications post-partum (infertilité, stérilité...), soit par des complications graves comme l'hémorragie interne, les péritonites...).

À partir de nos résultats nous concluons que les dystocies déclarées dans la région de la Kabylie sont fréquentes avec prédominance de celles d'origine maternelle (torsion utérine>dilatation incomplète du col>Angustie pelvienne) et suivie par celles l'origine fœtale (défaut de présentation>disproportion fœtopelvienne), avec absence ou présence de complications après les dystocies.

Références

ARTHUR G.H., NOAKES D.E., PEARSON H., PARKINSON T.J. (1996). Veterinary Reproduction and Obstetrics. 7th ed. London, WB Saunders, 726 p.

BODEN.E, 1991. Bovine Practice. Editions W.B. SAUNDERS, 254 pages.

BRADFORD.S, 2002. Large animal internal medicine. 3ème édition. Université de Californie.Édition Mosby, St Louis, 1735 pages.

COMMUN L., BRUYERE P., LESORBE G., GUERIN P. 2013. Obstétrique bovine, recueil de cas clinique. Editions MED'COM ,128p.

DENNIS.S.M., 1993. The veterinary clinics of North America, Food animal Practice, Congenital abnormalities. 9ème volume. Editions W.B. SAUNDERS, 222 pages.

DERIVAUX, J .LECTORS .F 1980.physiologie de la gestation et obstétrique vétérinaire. Les éditions du point Vétérinaire, Maisons-Alfort 273p.

DUTIL.L, 2001. Les caractéristiques d'une population : impact sur la santé en élevage vache-veau. Agriréseau : Bovins de boucherie. Fichier informatique html.

FREEK DE MEIJER DMV et DAMIEN SHMITT DMV ,CD-ROM les dystocies chez la vache.edition med.com

GABORIEAU.R, SOLLOGOUB.C, 1981. L'utérus de la vache. Anatomie, physiologie, pathologie. La torsion utérine. ENVA, société de buiatrie française, 355 pages.

GUIN ,2001.Les critères de la décision obstetricale,revue point veterinaire 2007,32-page 44-46

HANZEN C., (2004).Pathologie et interventions obstétrique chez les ruminants, la jument et la truie. Faculté de médecine vétérinaire. Service d'obstétrique et de pathologie de la reproduction des équides, ruminant et porcs. Cours de 2eme doctorat .Fichier informatique ppt .

HANZEN CH. (2011). Thériogénologie des animaux de production. In Enseignement ; Note de cours ; Glossaire. Fichier informatique html.

INSTITUT D'ELEVAGE ,2000.maladie des bovins .Editions France Agricole,3eme edition 540 pages .

JACKSON P.G.G. (2004).Handbook of Veterinary Obstetrics. 2nd ed. Edinburgh: WB Saunders, 261 p.

MARTIAL V. 1984 Dictionnaire des termes vétérinaires et zootechniques Editions VIGOT paris 270 pages.

MEE ,J .F ,1990 ,crossbreeding in the dairy herd-coping with calving problems J.irish .Grass .An.Prod.ASSoc

MEIJER F. (2005). Dystocies d'origine foetale chez la vache. Thèse Méd. Vét., Lyon, n°094.

NOAKES.D.E, PARKINSON.T.J & ENGLANG.G.C.W, 2001. Arthur's Veterinary reproduction and obstetrics. 8ème volume. Editions W.B. SAUNDERS, 868 pages.

REMY D., CHASTANT-MAILLARD S., MIALOT J.P., COUROUBLE F. (2002). Les interventions obstétricales chez les animaux de rente (bovins, ovins, caprins, équins, porcins).

ROBERTS.S.J, 2004. Veterinary Obstetrics and Genital Diseases 2004. Published y the Author Ithaca New York; distributed by Edwards Brothers, Inc. Ann Arbor,Michigan; 551 pages.

RICE L.E,1994 . Dystocia-related risk factors. *Vet Clin North Am Food Anim Pract.*, **10**(1), 53-68

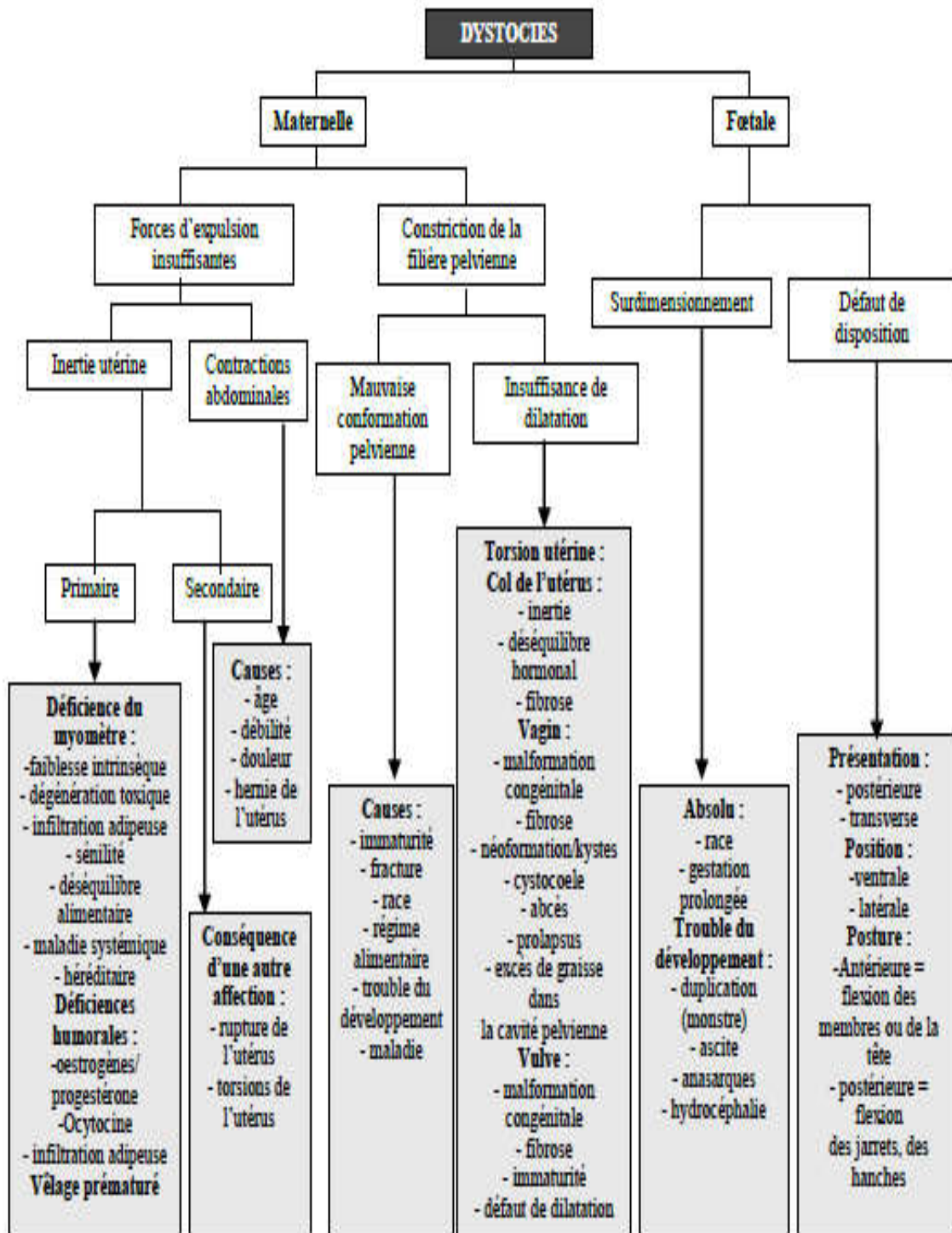
SCHMITT D. (2005). Les dystocies d'origine maternelle chez les bovins. Thèse Méd. Vêt., Lyon, n°095.

STABLESS J .W,1979 .The role of bull in dystocia .bivine parc .

TAVERNIER H. (1954). Guide de pratique obstétricale chez les grandes femelles domestiques. 2nd ed. Paris, Vigot Frères, éditeurs, 375 p.

VILLEVAL J. (2012) . Méthodes de prise en charge des dystocies bovine en élevage allaitant et mixte allaitant/ laitier en France. Thèse Méd. Vêt Alfort (à rectifier).

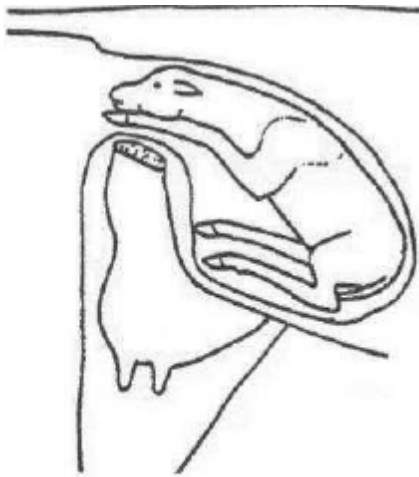
ZABORSKI D., GRZESIAK W., SZATKOWSKA I., DYBUS A., MUSZYNSKA M., JEDRZEJCZAK M. (2009). Factors affecting dystocia in cattle. *Reprod Domest Anim.*, **44**(3), 540-551



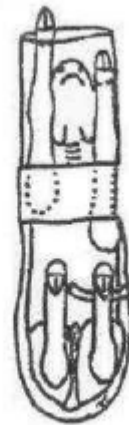
Annexe 01 : causes de dystocies chez les bovins (Arthur et al, 1996).

Classification de Chappat des différents degrés de disproportion foeto-pelvienne illustrée par D. Tainturier (Arzur, 2002)

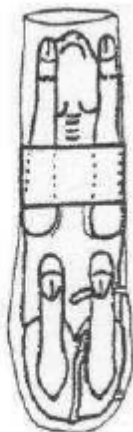
Seules les disproportions foeto-pelvienne de 1er degré faible permettent de réaliser une extraction forcée



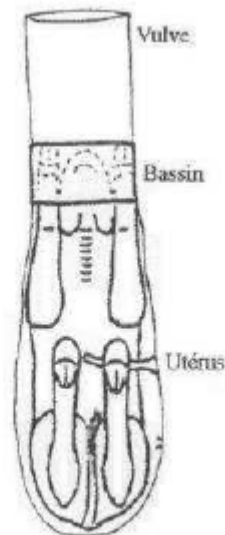
Vue latérale du veau dans la filière pelvienne



2^{ème} degré

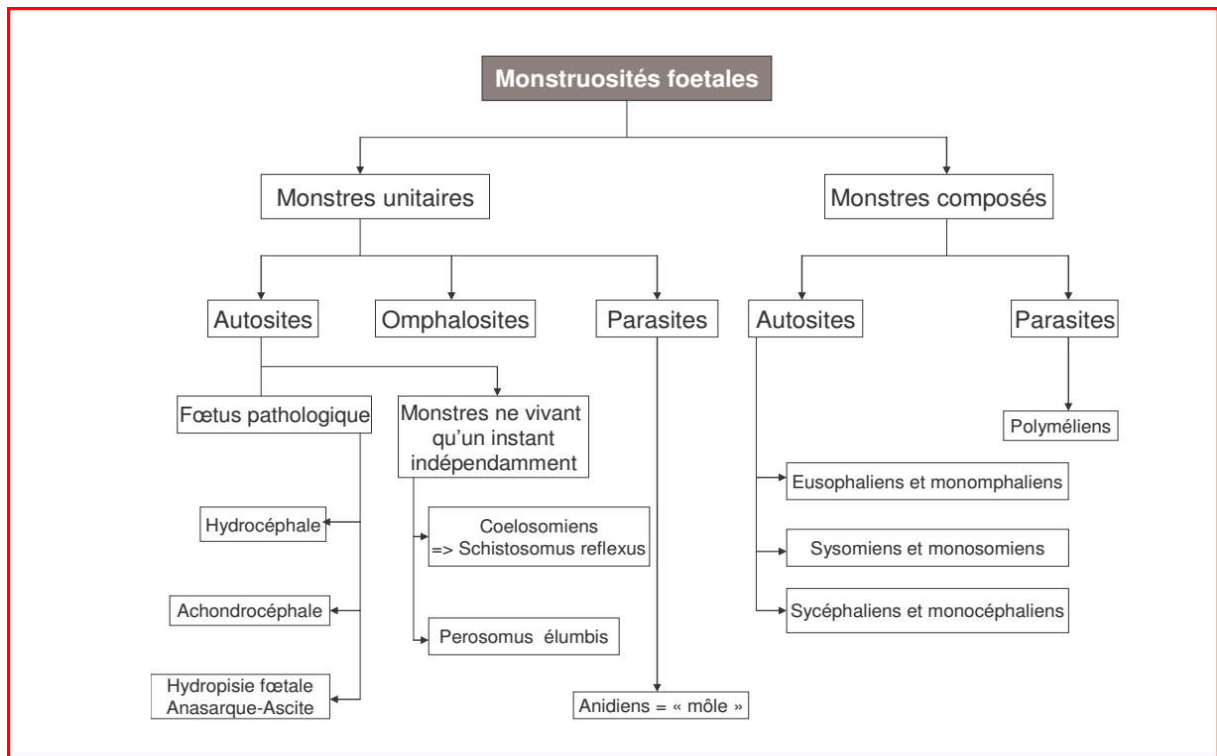


3^{ème} degré



4^{ème} degré

Annexe 02 : classification de chappat.



Annexe 03 : classification de monstruosités fœtales

Projet de fin d'étude (2015/2016).

THEME : ETUDE DES DYSTOCIES CHEZ LA VACHE

Questionnaire distribué aux vétérinaires praticiens :

1. La région d'activité :.....

-Le nom de vétérinaire :.....

-Le nom et prénom de l'éleveur :.....

-La date :.....

2. Informations à propos de la vache présentant une dystocie :

a)-La race :

-Locale

-Croisée

-Améliorée

-Autres

b)-Le type de stabulation :

-Libre

-Entravé

-Mixte

c)-La vache est elle :

-Primipare

-Multipare

d)-La saillie chez la vache est elle :

-Naturelle

-Artificielle

e)Le score corporel de la vache :

-SC1

-SC2

-SC3

-SC4

-SC 5

3. L'heure de votre arrivée par rapport au déclenchement de parturition :

4 .Le type de dystocie :

-Fœtale

-Maternelle

a)si elle est d'origine maternelle ; est due au :

-Torsion utérine

-Dilatation incomplète du col

-Dilatation incomplète de vagin

-Dilatation incomplète de la vulve

-Angustie pelvien

-Inertie utérine

-Mal formation congénitale

-Autres

b) si elle est d'origine fœtale ; est due au :

-Défaut de présentation

-Gémellité

-Disproportion foetopelvienne

-Emphysème fœtale

-Hydropisie des annexes embryonnaires

-Hydrocéphalie

-Anomalies fœtale diverses (monstruosités)

5)-Quelle est votre conduite à tenir :

-Extraction forcée

-Embryotomie

-Césarienne

-Autres

a)La traction est réalisé avec :

-Lacs

-Vêreuse

-Autres

b) Parmi les raisons suivantes laquelle d'entre elles pourrait vous pousser à procéder à une césarienne :

-Disproportion foetopelvienne

-Gémellité

-Anomalie de position

-Anomalie de présentation

-Anomalie de posture

-Anomalie fœtale

6) Utilisez vous des médicaments en plein dystocie ?

-Oui

-Non

-si oui les quelles ?

7) Y a-t-il de complications suite à cette dystocie ?

-Oui

-Non

-si oui ; lesquelles :

8) Pour vous, rétablir une dystocie est considéré parmi les interventions :

-Difficiles

-Banales

-Selon le cas