740THV-2

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOC

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Université « SAAD DAHLEB », BLIDA

Faculté des Sciences Agrovétérinaires et Biologiques

Département des Sciences Vétérinaires

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

Thème :

Etude épidémiologique de la dystocie chez la vache laitière

Réalisé par :

Mr. HAMITI NASSIM

Et

Mr. RABIAI MUSTAPHA

Jury:

Président : Dr YAHIMI.A

Examinateur : Dr MOKRANI.D

Promoteur : Dr *DAHMANI .H*

Année universitaire 2012-2013

Dédicace

Au nom de Dieu le clément et le miséricordieux qui par sa grâce nous avons réalisé ce modeste travail.

A mes très chers parents ; MOHAMED ET NADJIA

Que ce travail soit l'un des fruits témoignant de longues années de Bienveillance et leur apporte l'assurance de ma profonde affection.

A mes très chers frères et sœurs : FERIEL ET NABIL

A tous mes amis ; NASSIM ; MAJDA ; LES HABITANTS DE R16 ; LAKHAL MUSTAPHA ; RABIAI AMINE.

MUSTAPHA

Dédicace

Merci Allah (mon dieu) de m'avoir donné la capacité d'écrire et de réfléchir, la force d'y croire, la patience d'aller jusqu'au bout du rêve et le bonheur, Je dédie ce modeste travail à ma mère qui m'a donné la vie, le symbole de tendresse, qui s'est sacrifiée pour mon bonheur et ma réussite, qui a été mon ombre durant toutes les années des études, et qui a veillé tout au long de ma vie à m'encourager, à me donner l'aide et à me protéger. Que dieu la gardes et la protège, à mon père (Allah yrhmo).

A mes adorables sœurs

A mes frères surtout mon grand frère. A mes amis. A tous ceux qui me sont chères. A tous ceux qui m'aiment. A tous ceux que j'aime. Je dédie ce travail

NASSIM

Remerciements

Nous remercions « **ALLAH** » tout puissant de nous avoir donné le courage, la force, la volonté, et surtout la patience pour réaliser ce mémoire.

Nous exprimons nos vif remerciements à :

-***Mr. DAHMANI Hicham,*** qui assure notre encadrement, aussi de nous avoir soutenus et orientés tout au long de ce travail.

-***Mr. YAHIMI.A,*** pour avoir fait l'honneur d'accepter de présider le jury de ce projet de fin d'étude.

-***Mr. MOKRANI Djamel,*** qui a bien voulu accepter d'examiner ce travail.

Nos sincères remerciements vont aux vétérinaires pour leurs accueils,

Et leurs aides dans la collection des questionnaires.

Enfin, merci à tous ceux qui ont contribué de loin ou de près à l'achèvement de ce travail.

Résumé

Notre travail s'inscrit dans une optique de synthèse des documents existants. Il permet de rassembler un certain nombre de connaissances pratiques sur le sujet peu traité des dystocies chez les Bovins qui permettra certainement d'avoir une vision plus globale de ces pathologies.

Il a était réalisé dans le cadre d'une récolte des informations à la faveur d'un questionnaire distribué aux vétérinaires praticiens dans les régions suivantes (TABLAT, EL-AZAZIA, BNI SLIMANE et ses alentours) durant une période s'étalant de novembre 2012 jusqu'avril 2013.

Nos résultats obtenus se résument dans :

- Les dystocies sont assez fréquent touche plus fréquemment les vaches primipares et les vaches présentant un mauvais état corporel.
- La majorité des dystocies sont d'origine fœtale avec un pourcentage de 57 ,15%, à prédominance de défauts de présentation (26.31 %), et disproportion fœto-pelvienne (21.05%).
- La conduite à tenir la plus utilisées est l'extraction forcée (43.33%) à l aide des lacs avec l'util isation des médicaments au moment d'intervention
- Les complications les plus fréquentes sont représentées par la métrite (25 %), rétention placentaire (18.33%) et les déchirures des voies génitales (l'utérus, col et de vagin) avec 13,33%.

On peut éviter ces obstacles par le suivi des mesures préventives dont l'essentiels sont la sélection des reproducteurs une bonne maitrises de l'alimentation et de conduite d'élevage.

Les mots clés : dystocie, fréquence, facteurs prédisposant, mesures préventives.

Summary

Ours work is a synthesis of existing documents. It brings together a number of practical knowledge on the subject of some discussion dystocia in cattle that will certainly have a more comprehensive view of these pathologies.

It is pan of a collection of information through a questionnaire distributed to veterinary practitioners in those region (TABLAT, EL-AZIZIA, BNI SLIMANE and thier surrounding)during a period from November 2012 until April 2013.

Our results are summarized in:

The frequency of dystocia is quite often affects more frequently primiparous cows and cows with poor body.

- The majority of dystocia are fetal origin with a percentage of (57.15%). with prevalence of defects of presentation (26.31%), and fetal-pelvic disproportion (21.05%).

- The conduct is used as the forced extraction (43. 33%) using the lakes with the use of drugs at the time of intervention.

- The most common complications are represented by metritis (25%), retained placenta (18, 33%) and tearing of see genital (uterus, cervix and vagina) with (13.33 %.)

One can avoid these obstacles, followed by preventive measures which are essential breeding selection, a good knowledge of food and breeding behavior.

Key words: dystocia, frequency, predisposing factors, preventive measure.

ملخص

عملنا هو تجميع للوثائق الموجودة فهو يجمع بين عدد من المعارف العلمية المتعلقة بهذا الموضوع من بعض المناقشات في حالات عسر الولادة التي سيكون لها بلا شك أكثر شمولا ونظرا لهذه الأمراض.

وهو جزء من مجموعة من المعلومات من خلال استبيان وزع على ممارسي الطب البيطري في المناطق التالية(تابلاط ،العزيزية،بني سليمان والضواحي المجاورة لهم)وذلك خلال الفترة الممتدة من نوفمبر 2012 حتى نيسان/ ابريل 2013.

- عسر الولادة ذو انتشار متوسط ونجد اغلب الحالات عند الأبقار التي تلد للمرة الأولى والأبقار ذات حالة صحية متدهورة.

- غالبية حالات عسر الولادة تتعلق بالجنين بنسبة(57.15 %) راجعة لسوء تموضع الجنين بنسبة (26.31 %) , عدم التناسب بين الحوض والجنين بنسبة (21.05 %).

- طريقة إخراج الجنين الأكثر استعمالا هي السحب بقوة بنسبة (43.33 %) باستخدام الحبال واستعمال أدوية مخدرة في وقت التدخل.

- المضاعفات الأكثر شيوعا تتمثل في التهاب الرحم بنسبة (25 %) وعدم إلقاء المشيمة بنسبة (18.33 %) تمزق المسالك التناسلية (الرحم وعنق الرحم والمهبل) بنسبة (13.33 %).

يمكن تجنب هذه المضاعفات، بإتباع التدبير الوقائية التي تتمثل في الاختيار الدقيق والحسن للأبقار المخصصة للتكاثر، ومعرفة جيدة للطرق الغذائية واستعمال الوسائل والطرق الحديثة في التربية.

الكلمات المفتاحية: عسر الولادة، نسبة الانتشار، العوامل المحفزة، التدابير الوقائية

Table des matières

Remerciements

Dédicace

Résumé

Table des matières

Table des illustrations

Introduction 1

PARTIE BIBLIOGRAPHIQUE

CHAPITRE I : RAPPEL ANATOMO-PHYSIOLOGIQUE

I. rapports anatomie de bassin – part 2

I.1 constitution du bassin 2

II. Endocrinologie de part 3

II.1 Déclenchement de la parturition 3

III. Les signes précurseurs du part 4

III.1 Signes physiques 4

III.2 Signes comportement 4

IV. les étapes de la parturition 4

IV.1 Ouverture du col et engagement dans la filière pelvienne 4

IV.1.1 Signes extérieurs observable dur la vache 4

IV.1.2 Phénomènes se produisant dans l'utérus 5

IV.2 Expulsion du fœtus 5

IV.2.1 Mécanisme 5

IV.2.2 Durée 6

IV.3 La délivrance 6

V. La présentation eutocique du veau 6

V.1 La présentation eutocique antérieur 6

V.2 La présentation eutocique postérieur 6

V.2.1 Diagnostic 6

V.2.2 Déroulement du part 7

V.2.3 Particularité du part en présentation postérieure 7

CHAPITRE II : LES DYSTOCIES

I.GENERALITES SUR LES DYSTOCIES 8
I.1 Définition des dystocies 8
I.2 Cause des dystocies 8
I.3 Facteurs prédisposant des dystocies 8
I.4 Fréquence des dystocies 9
I.5 Les conséquences des dystocies 10
I.6 Critères d'identification des dystocies 11
II Les dystocies d'origine maternelles 11
II.1 Les anomalies pelviennes 11
II.2 Les anomalies vulvaires 12
II.3 Les anomalies vaginales 12
II.3.1 Les néoplasmes ou tumeur 12
II.3.2 Rétractions cicatricielles 12
II.3.3 Persistance de l'hymen 12
II.3.4 Cystocèl vaginal 13
II.4 Les anomalies cervicales 13
II.4.1 Dilatation insuffisante 13
II.4.2 Induration du col 14
II.5 Les anomalies de l'utérus 14
II.5.1 Les anomalies topographique de l'utérus 14
II.5.1.1 Infraversion 14
II.5.1.2 Rétroversion 14
II.5.1.3 Torsion utérine 15
II.5.2 Autres pathologies de l'utérus 17
II.5.2.1 Inertie utérine 17
II.5.2.2 La hernie utérine 18
II.5.2.3 Douleur de faux travail 19
III- LES DYSTOCIES D'ORIGINE FŒTALE 19
III.1 Dystocies d'origine diverse 19
III.1.1 Disproportion fœto-pelvienne 19
III.1.2 Multiparité 20
III.1.3 Monstruosités 21
III.1.3.1- Monstres simples 21
III.1.3.2 Monstres doubles 22

III.1.3.2.1 Autosites 22
III.1.3.2.1.1 Eusophaliens et monophaliens 22
III.1.3.2.1.2 Monosomiens et sysomiens 23
III.1.3.2.1.3 Sycéphaliens et monocéphaliens 24
III.1.3.2.2 Parasites 24
III.1.4 Fœtus pathologiques 25
III.1.4.1 Veau achondroplasique 25
III.1.4.2 Veau hydrocéphale 26
III.1.4.3 Emphysème fœtal 27
III.1.4.4 hydropisie des annexes embryonnaire 28
III.2. dystocies du à des anomalies de présentation et de position de fœtus ... 29
III.2 .1 dystocies en présentation antérieur 29
III.2.1.1 malposition..... 29
III.2.1.1.1 Position dorso-ilio-sacrée 29
III.2.1.1.2 Position dorso-pubienne 30
III.2.1.2 Vice de posture des membres antérieurs 31
III.2.1.2.1 Antérieurs au dessus de la tête 31
III.2.1.2.1 Rétention d'un ou de deux membres 32
III.2.1.3 Vice de posture des membres postérieurs 33
III.2.1.3.1 Engagement des postérieurs sous le veau 33
III.2.2 dystocies en présentation postérieure 35
III.2.2.1 Positions anormales 35
III. 2.2.1.1 positions lombo-ilio-sacrées D ou G 35
III.2.2.1.2 Positions lombo-pubienne ou lombo-sus-cotyloïdienne ... 36
III.2.2.2 Présentation des jarrets 38
III.2.2.3 Présentation des ischions 39
III.2.3 dystocies en présentation transversale 40
III.2.3.1 présentation dorso-lombaire 41
III.2.3.1.1 horizontale 41
III.2.3.1.2 verticale 42

PARTIE EXPERIMENTALE

I. INTRODUCTION 43
II. L'OBJECTIF 43
III. MATERIEL ET METHODES 43
IV. EXPLOITATION DU QUESTIONNAIRE 43

V. Les résultats 43
V. 1.la Fréquence des dystocies 43
V.2. La relation entre les dystocies et la race des vaches 44
V. 3. La parité 45
V.4. Relation entre la mode de saillie et l'apparition des dystocies..... 45
V. 5 .Relation entre l état corporel des vaches et l apparition des dystocies 46
V. 6 .L'influence de la saison 47
V.7. Répartition des réponses selon le type de stabulation et l'apparition des dystocies 47
V. 8. L'origine des dystocies 48
V.9 Les causes des dystocies d'origine maternelle 49
V.10. Les causes des dystocies d'origine fœtales 50
V.11. Les techniques de traitement utilisées 50
V.12. Répartition des réponses selon la réalisation de traction 51
V.13 Utilisation des médicaments au moment de l'intervention 52
V.14. Les complications d un vêlage dystocique 52
V.15. La prévention des dystocies 53
VI. DISCUSSION 54
VI. 1. Fréquence des dystocies 54
VI.2. Influence de la race 54
VI. 3. Influence de la parité..... 54
VI. 4. Influence de mode de saillie 54
VI.5. Influence de l'état corporel 55
VI. 6.Influence de la saison..... 55
VI. 7. Influence de stabulation 55
VI. 8. Fréquence des dystocies selon l'origine 55
VI. 9. Cause des dystocies 55
VI. 9. 1. Cause des dystocies d'origine maternelle 55
VI. 9. 2 Cause des dystocies d'origine fœtales 56
VI.10. Conduite à tenir en cas de dystocies 56
VI.11. Réalisation de la traction 56
VI.12. Utilisation des médicaments lors des dystocies 56
VI.13. Les Complications 57
VI.14. Les préventions possibles des dystocies 57
VII. CONCLUSION 58
VIII. CONCLUSION GENERALE 59

TABLE DES ILLUSTRATIONS

1. Des schémas:

Schéma 1 :Conformation du bassin de vache en vue latérale gauche 2
(Barone. R, 1986)

Schéma 2 : Régulations endocrine de la parturition 3
(Institut d'élevage, 2000)

2. Des photos:

Photo 1: Technique de la planche (Hanzen, 2007
2008)..... 17

Photo 2 : Veau monophalien ; monstre double réuni au niveau de la paroi latérale
du thorax 22

Photo 3 : Monophalien ; monstre double réuni au niveau du ventre, du cou et

de la bouche.....22

Photo 4 : Veau monophalien; squelette monstre double réuni au niveau de la paroi latérale du
thorax 23
De Meijer.F,. 2005 ; photo prise au musée de teratologie de l'ENVL

Photo5 : Veau monosomien ; veau avec deux têtes 23
De Meijer.F, 2005 ; photo prise au musée de teratologie de l'ENVL

Photo 6: Tête de monosomien; tête double d'un veau.....23
De Meijer.F, 2005 ; photo prise au musée de teratologie de l'ENVL

Photo 7: Veau sysomien; veau avec une tête et une nuque doubles 23
De Meijer.F, 2005 ; photo prise au musée de teratologie de l'ENVL

Photo 8 : Veau monocéphlalien, corps double et tête commune 24
De Meijer.F, 2005 ; photo prise au musée de teratologie de l'ENVL

Photo 9 : Veau polymélien; deuxième antérieur droit contracture 24
De Meijer.F,. 2004 ; photo prise Genech

Photo 10 : Veau achondroplasique 25
D'après Derivaux et Ectors, 1980

Photo 11 : Squelette de veau chondroplasique 25
De Meijer.F, 2005 ; photo prise au musée de teratologie de l'ENVL

Photo 12: Veau hydrocéphalé 26
De Meijer.F, 2005 ; photo prise au musée de teratologie de l'ENVL

Photo 13 : Veau hydrocéphale, mise en évidence d'une boîte crânienne molle 26
De Meijer.F, 2005 ; photo prise au musée de teratologie de l'ENVL

Photo 14 : Anasarque. D'après l'institut de l'élevage, 2000 28

Photo 15: Veau avec de l'ascite 28
De Meijer.F, 2005 ; photo prise à Maure de Bretagne

3. Des graphiques:

Graphique 1 : Fréquence des dystocies chez les bovins (Noake et al, 2001) 9

4. Des Figures :

Figure 1 : Fœtus en position eutocique Antérieure (position dorso-sacrée), d'après Tavernier.H, 1954 6

Figure 2 : Fœtus Postérieure en position eutocique (position lombo-Sacrée) d'après Tavernier.H, 1954 6

Figure 3 : La direction de torsion utérine d'après Hanzen, 2007-2008 15

Figure 4 : Veau en position dorso-ilio-sacrée d'après Tavernier, 1954 30

Figure 5 : Position dorso-pubienne d'après Tavernier, 1954..... 31

Figure 6 : Veau en position dorso- suscotiloïdienne d'après Tavernier H., 1954 31

Figure 7 : Veau avec les deux antérieurs croisés portés au-dessus de la nuque d'après Tavernier H, 1954 31

Figure 8: Veau présentant une flexion du carpe d'après Tavernier.H, 1954 32

Figure 9: Engagement des postérieurs sous Je veau d'après Tavernier.H, 1954 34

Figure 10 : Traitement engagement des postérieurs sous le veau d'après Tavemier.H, 1954 35

Figure 11: Veau en positions lombo-iléo-sacrées d'après Tavemier.H, 1954 35

Figure 12: Position lombo-pubienne d'après Tavernier.H, 1954 36

Figure 13 : Position lombo-suscotoloidienne gauche d'après Tavernier.H.. 1954 37

Figure 14 : Veau en présentation des jarrets d'après Noakes et al, 2001 38

Figure 15 : Traitement veau en présentation des jarrets d'après Noakes et al, 2001 39

Figure 16: Veau en présentation des ischions d'après Noakes et al, 2001 40

Figure 17 : Traitement présentation des ischions d'après Berthelon, 1951 40

Figure 18 : Veau en présentation transverse horizontale dorso-lombaire d'après Noakes et al, 2001 41

Figure 19 : Veau en présentation transverse verticale dorso-lombaire d'après Berthelon. M, 1951 42

Figure 20: Fréquence des dystocies.....44

Figure 21: Répartition des réponses selon la race 44

Figure 22: Répartition des réponses selon la parité des vaches .....
.....45

Figure 23: Relation entre le mode de saillie et l'apparition des dystocies 46

Figure 24: Répartition des réponses selon l'état corporel des vaches .....
.....46

Figure 25: Répartition des réponses selon la saison d'apparition des dystocies .....
.....47

Figure 26 : Répartition des répondes selon le type de stabulation d'apparition des dystocies 48

Figure 27: Type des dystocies plus fréquentes 48

Figure 28 : Cause des dystocies d'origine maternelle 49

Figure 29: Causes des dystocies d'origine fœtales 50

Figure 30: La conduite à tenir la plus utilisée 51

Figure 31 : Répartition des réponses selon la réalisation de traction 51

Figure 32: Utilisation des médicaments au moment de l'intervention 52

Figure 33 :Les complications 53

Figure 34 : Possibilité de prévention des dystocies 53

5. Des tableaux

Tableau 1 : Fréquence des dystocies 43

Tableau 2 : Répartition des réponses selon la race 44

Tableau 3 : Répartition des réponses selon la parité des vaches 45

Tableau 4 : La relation entre le type de saille et l'apparition des dystocies 45

Tableau 5 : Répartition des réponses selon l'état corporel des vaches 46

Tableau 6: Répartition des réponses selon la saison d'apparition des dystocies 47

Tableau 7:Répartition des réponses selon le type de stabulation d'apparition des dystocies 47

Tableau 8 : Type des dystocies les plus fréquentes 48

Tableau 9 : Cause des dystocies d'origine maternelle 49

Tableau10: Causes des dystocies d'origine fœtales 50

Tableau 11 : La conduite à tenir la plus utilisée 50

Tableau 12 : Répartition des réponses selon la réalisation de traction 51

Tableau 13 : Utilisation des médicaments au moment de l'intervention 52

Tableau 14: Les complications 52

Tableau 15 : Possibilité de prévention des dystocies 53

Liste des abréviations:

ACTH: Adréno-Cortico-Tropine Hormone

PGF2α: Prostaglandine F2α

DFP : Disproportion Foeto-Pelvienne.

IM : Intramusculaire.

IV: Intraveineuse.

IA : Insémination Artificielle

Introduction :

" Un veau, par vache et par an " est le principal objectif des éleveurs des bovins laitiers; cependant les éleveurs rencontrent plusieurs obstacles dans la pratique rurale pour arriver à cet objectif: parmi ces obstacles on a les dystocies.

Le terme «Dystocie» signifie textuellement naissance difficile. Il s'agit de tout vêlage qui nécessite une intervention extérieure. Usuellement on distingue les dystocies d'origine maternelle de celles d'origine fœtale. (Badinand, 2000)

Les causes maternelles regroupent essentiellement les bassins trop étroits, sans nécessairement aller jusqu'à l'angustrie, et la mauvaise préparation de la mère (mauvaise dilatation du col, du vagin, de la vulve). Plus rares sont les anomalies de la contraction utérine, les malformations ou lésions des organes génitaux et pelviens, les déplacements d'organes avec en particulier les torsions utérines.

Les principales causes fœtales sont l'excès de volume suivi des mal présentations et malpositions. L'hydropisie des annexes. L'emphysème fœtal, les malformations fœtales et les coelosomiens sont moins fréquemment observés.

Certaines dystocies comme les disproportions foeto-pelviennes pourront être imputables à l'un ou l'autre, parfois aux deux.

Notre travail se résume dans une enquête dans les régions citées au titre qui vise à la distribution des questionnaires et récolter des informations qui concernant les dystocies (fréquence, causes favorisant, causes déterminant, démarches des vétérinaires sur terrain, complications et prévention).

Partie Bibliographique

Chapitre I :
Rappel anatomo-physiologique

I. Rapport anatomie de bassin – part :

I.1 Constitution du bassin

Le tractus génital est une gaine musculo-œnjonctive souple, mais dont l' élasticité est limitée par le tunnel osseux l'enveloppant, à savoir,. la ceinture pelvienne. Le bassin ou pelvis représente un canal ostéo-ligamentaire que le fœtus doit nécessairement franchir au moment de la mise bas. Il est de forme cylindrique avec une grande étendue de parois osseuses, une largeur limitée et une courbure prononcée de la symphyse pubienne. Une ouverture relativement faible est un point capital qui explique les difficultés rencontrées lors de nombreux vêlages.

Le bassin est composé par :

- un plafond formé par le sacrum et les vertèbres coccygiennes,

- des parois latérales qui sont les coxaux, en avant prolongées par les ligaments sacro-sciatiques.

- un plancher formé par la partie inférieure des coxaux et Je pubis. (Derivaux et Ectors, 1980).

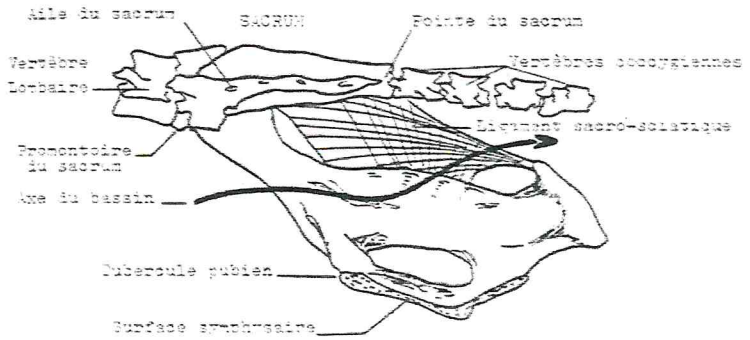


Schéma 1 : Conformation du bassin de vache en vue latérale gauche (Barone. R, 1986).

Ainsi, de tous les animaux domestiques, c'est la vache qui a le pelvis le plus mobile, mais la progression de fœtus est gênée par :

- la configuration tourmentée du bassin de la vache.
- L'importance étendue des parois osseuses du bassin.
- Une large bis-iliaque moindre.
- Une courbure très prononcée de la symphyse pubienne.

Ceci explique que dans l'espèce bovine un accouchement même normal est toujours très long. Cependant, la forme et la surface de bassin déterminent le bon déroulement du vêlage. C'est ainsi que les praticiens expérimentés peuvent souvent, lors d'exploration génitale, préjuger de l'accomplissement du part (Arzur. F, 2002).

II. Endocrinologie de part :

II.1 Déclenchement de la parturition:

Le déclenchement de la parturition implique la mise en jeu de nombreuses hormones. On parle de cascade hormonale. La mère assure la gestation mais c'est le fœtus qui décide de son expulsion.

En réponse à des facteurs peu précisés encore, l'hypothalamus fœtal induit la synthèse par l'hypophyse d'ACTH. Ce dernier induit la synthèse de corticoïdes par les surrénales fœtales. Sous l effet des corticoïdes fœtaux. le placenta détourne la synthèse de progestérone vers celle d'œstrogènes. Il en résulte au niveau plasmatique une diminution de la concentration en progestérone une semaine environ avant le part.

La synthèse d'œstrogènes a pour effet de stimuler la synthèse de relaxine par le corps jaune. Il en résulte un mûrissement et donc une relaxation progressive du col utérin et des ligaments sacro-sciatiques ("état croqué" de l'animal). Les œstrogènes ont également pour effet de stimuler la synthèse de prostaglandines de type E et F notamment La première contribue au ramollissement du col. La seconde de par son effet lutéolytique va induire la lutéolyse du corps jaune chez la vache. On observe au niveau plasmatique une chute brutale de la concentration de progestérone. fi en résulte une diminution de la température corporelle 24 heures environ avant la phase 2 du part Le blocage progestéronique est ainsi complètement levé : la parturition se déclenche réellement.

la PGF2a va également induire des contractions myométriales. Il en résulte une progression du fœtus dans les voies génitales.

La progression du fœtus dans la filière pelvienne renforce la dilation cervicale. Le col est stimulé et par je réflexe de Ferguson, on assiste à une libération de j'ocytocine. Celle contribue à renforcer les contractions myométriales et donc une progression supplémentaire du fœtus. Cette progression a également pour effet de provoquer un étirement de l'utérus, stimulation mécanique à une synthèse supplémentaire de la PGF2a. (Hanzen, 2001-2008).

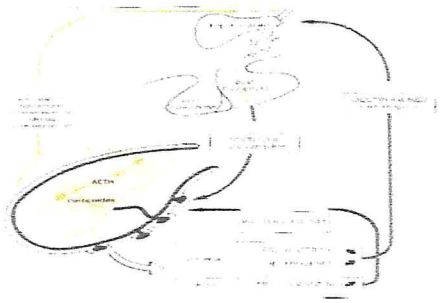


Schéma 2 : Régulations endocrine de la parturition. (Institut d'élevage, 2000)

III. Les signes précurseurs du part :

III.1 Signes physiques :

Les trois signes principaux à rechercher sont :

- l'effacement du ligament sacro-sciatique
- un œdème de la vulve en position basse
- une mamelle tuméfiée

Si ces signes sont présents, on peut alors rentrer dans la période qui précède le vêlage de 48h. (Roberts.S.J, 2004).

Chez les primipares la mamelle commence à se développer plusieurs mois avant la mise bas, alors que chez les pluripares ce développement n'est visible que dans la dernière semaine avant le part. La mamelle est congestionnée, tendue, parfois œdémateuse.

La sécrétion mammaire peut débuter plusieurs jours avant la mise-bas. Elle est d'abord visqueuse, jaune pâle à ambrée. Lorsque le part approche cette sécrétion devient du colostrum, celui-ci est blanc à jaune, turbide et opaque.

Sous l'imprégnation hormonale, les ligaments s'oedématient et se ramollissent. On observe que:

- le sacrum tend à s'affaisser
- la queue parait relevée
- la mamelle s'affaisse

On dit que la vache est « cassée ».

Malheureusement tous ces signes ne sont pas assez spécifiques pour prédire l'heure exacte du vêlage. (Yongquist. R.S, 1991).

III.2 Signes comportementaux:

A l'approche immédiate du part, la femelle est agitée et inquiète; elle se déplace constamment et si elle est en liberté, elle recherche isolement et un endroit où disposer sa progéniture

IV. Les étapes de la parturition :

1V.1. Ouverture du col et engagement dans la filière pelvienne :

IV.1.1. Signes extérieurs observables sur la vache:

L'exploration vaginale permet le contrôle de l'ouverture du col. Elle est réalisée si l'on veut préciser l'heure du vêlage. Cet examen a un intérêt sur une vache avec une température comprise entre 38.2 et 39°C ou présentant des coliques.

IV.1.2 Phénomène se produisant dans l'utérus :

Sous l'effet des contractions utérines et musculaires de plus en plus puissantes et de plus en plus rapprochées, le fœtus s'engage progressivement dans le canal cervical La tension interne est bientôt telle que la poche allantoïdienne se rompt, donnant ainsi l'écoulement des « premières eaux ».Ce dernier phénomène est souvent suivi d'une période d'accalmie.

A la suite de nouvelles coliques l'amnios s'engage à son tour accompagné du fœtus dont la tête et les pieds antérieurs franchissent le coi utérin complètement dilaté.

La progression dans le canal pelvien se trouve facilitée par les modifications subies par cet organe suite à l'imbibition gravidique: ramollissement des tissus mous, mobilité accrue des articulations sacro-iliaques, élongation des diamètres sacro-pubien et bis-iliaque.

Au bout de quelques instants la poche amniotique apparait entre les lèvres vulvaires et elle finit par crever sous l'effet des efforts expulsifs. Il arrive rarement que l'amnios ne se déchire pas et que le fœtus soit expulsé recouvert de l'amnios; l'asphyxie du veau peut en être la conséquence. (Derivaux et Ectors, 1980).

IV.2. Expulsion du fœtus :

IV .2 .1 Mécanisme :

Elle commence à la rupture des enveloppes et l'expulsion des eaux et se termine par l'expulsion du veau.

Dès que le fœtus a franchi le col et s'est engagé dans la filière pelvienne, les contractions utérines et. les contractions abdominales se font de plus en plus intenses et se succèdent à un rythme de plus en plus rapproché.

La tête arrive au niveau de l'ouverture vulvaire qui se dilate progressivement, puis la franchit Tandis que le tronc du fœtus, engagé dans la filière pelvienne, s'adapte aux dimensions de ce conduit pour progresser lentement vers la vulve.

Cette phase est très pénible et très douloureuse et exige de la mère des efforts expulsifs de plus en plus intenses.. La poitrine ayant franchi la filière pelvienne, quelques nouvelles et dernières contractions amènent la sortie totale du produit et celle d'un flot de liquide représentant le restant des eaux amniotiques et allantoïdienne.

Une fois le veau expulsé, la vache le lèche pour dégager les voies respiratoires et stimuler la respiration. (Derivaux et Ectors, 1980).

IV.2.2. Durée:

L'accouchement est de longue durée chez la vache. principalement chez les primipares et les sujets âgés ; cette durée peut varier entre 30 minutes et 3 heures et même davantage. Dans cette espèce la séparation des cotylédons maternels d'avec tes cotylédons fœtaux s'opère assez lentement si bien que les échanges circulatoires fœto-maternels se poursuivent jusqu'au moment de la sortie fœtale; ceci explique qu'un temps d'accouchement prolongé interfère

beaucoup moins sur la survie du produit Le cordon ombilical se rompt lui-même dès que le fœtus a complètement franchi l'ouverture vulvaire. (Arthur.GH, 1966)

IV.3 La délivrance:

Elle consiste au détachement et à l'expulsion des enveloppes fœtales dans les 24h qui suivent la naissance du veau. (Arthur.GH, 1966)

V. Présentation eutocique du veau:

V. 1. Présentation eutocique antérieure :

C'est la présentation classique que 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 grâce aux contractions utérines. Les postérieurs sont sous le ventre du fœtus~ parfois légèrement vers la gauche ou la droite. (figure 1)

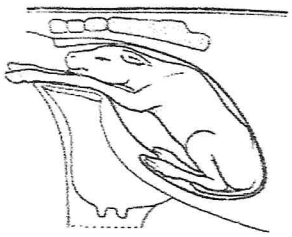


Figure 1 : Fœtus en position eutocique antérieure (position dorso-sacrée)

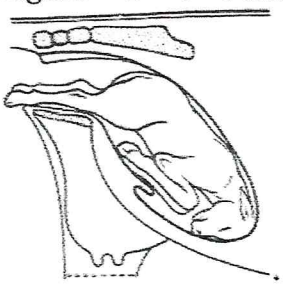


Figure 2 : Fœtus en position eutocique postérieure (position lombo-sacrée), (Tavernier.H, 1954).

V.2. Présentation eutocique postérieure :

V.2.1. Diagnostic :

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 de signes d'une présentation postérieure disponibles à l'opérateur (Roberts.S.J, 2004).

Les membres antérieurs sont plus ou moins dirigés vers la cavité thoracique maternelle.

V.2.2. Déroulement du part :

Cette position ne présente aucune particularité lorsqu'il n'y a pas d'excès de volume. L'accouchement est, en général, plus lent qu'en présentation antérieure. S'il ne se fait pas ce qui est le cas le plus fréquent. des tractions alternatives sur chacun des membres suffisent pour le terminer. Après le passage de la croupe, il se produit parfois un temps d'arrêt provoqué par rengagement de la ceinture scapulo-thoracique dans le canal pelvien, il suffit alors d'opérer des tractions rigoureusement dans l'axe longitudinal pour permettre rengagement dès que les épaules sont engagées, les tractions doivent être effectuées progressivement vers le bas. (Tavernier.H, 1954).

V.2.3. Particularités du part en présentation postérieure:

La probabilité de mettre bas un veau vivant en présentation postérieure est moindre à cause de la compression du cordon ombilical ou de sa rupture prématurée, conduisant à une rapide asphyxie.

En cas de présentation postérieure, il faut prévoir un endroit pour pendre le nouveau-né par les membres pelviens afin de permettre l'évacuation de liquide amniotique éventuellement inhalé. Soit on pend le veau à une poutre ou une barrière, soit directement en soulevant la vêleuse si une extraction forcée est effectuée. (Roberts.S.J, 2004).

Chapitre II : Les dystocies

I. GENERALITES SUR LES DYSTOCIES:

I.1. Définition des dystocies :

Sera qualifié de dystocique toute parturition qui nécessite une intervention manuelle (qu'elle soit chirurgicale ou non). (Hanzen, 2005).

Donc la dystocie est définit comme étant naissance difficile, elle peut s'étendre d'un léger retard dans le processus de parturition à l'incapacité complète de la vache de donner naissance, la dystocie peut donc considérée comme étant un accouchement pathologique, (Noakes et al, 1986).

I.2. Cause des dystocies :

Usuellement, on distingue tes dystocies d'origine maternelle de celles d'origine fœtale.
Mais il est parfois difficile d'identifier l'origine première des dystocies. Il est possible qu'une dystocie ait plusieurs causes et que l'une d'elle prenne le dessus sur une autre lors de l'évolution du part. (Noakes et al., 2001).
Les causes maternelles regroupent essentiellement les bassins trop étroits, sans nécessairement aller jusqu'à l'angustie et la mauvaise préparation de la mère (mauvaise dilatation du col, du vagin, de la vulve). Les anomalies de la contraction utérine, les malformations ou lésions des organes génitaux et pelviens, les déplacements d'organes, avec en particulier les torsions utérines sont rares.
Pour les causes fœtales, les principales causes sont l'excès de volume suivi des mal-présentations et malpositions. L'hydropisie des annexes, l'emphysème fœtal, les veaux coelosomiens sont beaucoup plus rares.

I.3. Facteurs prédisposant des dystocies :

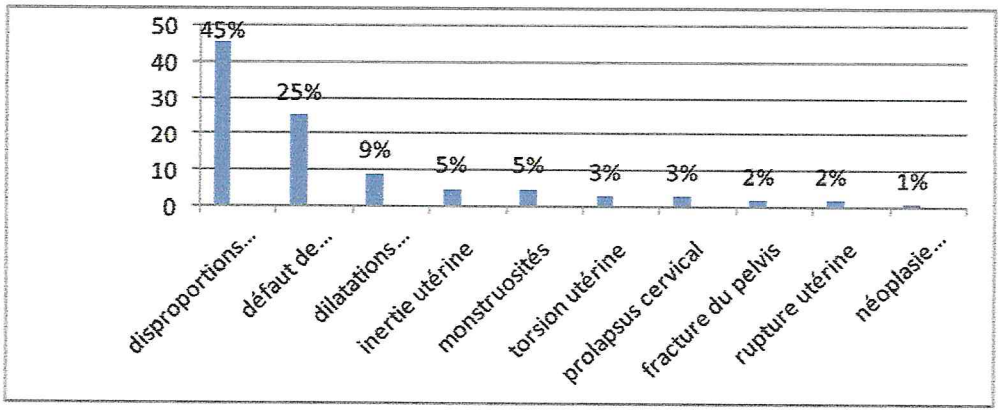
Etant donné que la différence entre un part normal et un part dystocique est très subjective, il faut être prudent lors de l'interprétation des résultats liés à l'âge, la race parité. Les dystocies ont été très étudiées du fait des conséquences économiques qui en découlent. L'éleveur peut diminuer l'incidence des dystocies en tentant de réduire la probabilité des disproportions fœto-maternelles.
Mais il n'y a pas qu'un seul facteur de risque (Noakes et al., 2001), il faut prendre en considération:

- **la race de la vache :** certaines races (ex. charolaise) étant plus propices aux dystocies que d'autres (ex. salers). Les races ayant une hypertrophie musculaire mais également une filière pelvienne étroite sont prédisposées aux dystocies. (Derivaux et Eetors, 1980)

- **l'âge de la vache :** le risque étant supérieur chez les génisses, notamment si elles sont immatures.
- **le poids de la vache :** le risque augmentant avec son poids.
- **le sexe du veau :** le risque étant supérieur lors de la mise-bas de mâles.
- **les jumeaux :** la gémellité réduit la durée de la gestation (Tavernier.H, 1954).
- **la race du taureau :** avec l'utilisation d'un taureau donnant des produits trop gros pour la race. En effet, les éleveurs ont l'habitude de croiser les vaches de type laitier avec des taureaux de race allaitante. Cela leur permet d'améliorer la vente du veau qui, à l'exception des génisses de renouvellement, n'a pas grande valeur bouchère en race pure. C'est l'une des causes de dystocie de plus en plus importante en élevage laitier.
- **les antécédents de la vache :** (autres dystocies, fractures...).
- **l'engraissement de la vache :** une vache trop grasse étant plus exposée aux dystocies.
- **le type d'élevage :** les dystocies étant bien moins fréquentes en élevage laitier qu'en élevage allaitant.
- **une gestation prolongée :** au-delà de la date prévue.
- **l'utilisation de transfert embryonnaire :** embryon issus de race culard, transféré à une génisse ou une vache.

I.4. Type des dystocies le plus fréquent :

Les dystocies les plus fréquentes sont en grande majorité les disproportions fœto-maternelles . On distingue les disproportions fœtales absolues, un fœtus réellement trop gros, et les disproportions fœtales relatives, un fœtus normal mais une filière pelvienne trop étroite. Cependant, la différence entre disproportion fœtale relative et absolue et très dure à faire en pratique et il n'y a donc pas de statistique disponible permettant de juger de leur importance relative.



Graphique 1 : fréquence des dystocies chez les bovins (Noakes et Al, 2001)

On remarque que dans l'espèce bovine, il y a une fréquence importante de naissances de « Monstres », Une fréquence de 5% est très importante par rapport aux autres espèces et mérite donc un approfondissement et une description des monstres que l'on peut retrouver relativement couramment sur le terrain. Les plus fréquents sont les schistosomes reflexus et perosomus elumbus (Noakes et al, 2001).

- **schistosomus reflexus :** il s'agit de veaux présentant une fissure abdominale et thoracique ventrale et longitudinale très importante (Morrow, 1980) qui entraine une éventration totale des viscères.
- **Perosomus elumbus :** il s'agit d'un défaut de développement partiel ou complet de la colonne vertébrale caudalement aux vertèbres thoraciques accompagnées d'une ankylose des postérieurs. Il semble qu'il y ait une cause génétique (Dennis, 1993).

Il y a également une grande fréquence de veaux achondroplasiques dits « bulldogs ». Cette anomalie est véhiculée par un gène autosomal récessif et se retrouve dans toutes les races (Bradford, 2002).

Ces cas de monstruosités contribuent à augmenter la fréquence des dystocies.

I.5. Les conséquences des dystocies :

Les conséquences des dystocies pour le veau sont :

- une augmentation de la mortalité,
- une augmentation de la mortinatalité,
- une augmentation de la morbidité néonatale.

Pour la mère, les dystocies ont pour conséquences :

- une augmentation du taux de mortalité,
- une réduction de la fertilité,
- une augmentation de la stérilité,
- une augmentation des prédispositions aux maladies puerpérales (Noakes et al, 2001)

Le fait de naître suite à un vêlage difficile est l'un des facteurs de risque de complications pour le veau les mieux reconnus et ayant le plus d'impact. 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).

Ces veaux ont aussi 2,4 fois plus de risque d'être malades dans les 45 premiers jours de vie (Dutil, 2001).

L'impact des dystocies serait observable même après 30 jours d'âge par des retards de croissance et des veaux plus fragiles (Dutil, 200 1).

Les veaux issus de dystocies ont en général un niveau d'immunité passive moins élevé.

Ils demeurent également couchés plus longtemps après le vêlage, ce qui a pour effet de les exposer d'avantage aux germes pathogènes (Dutil, 2001).

I.6. Critères d'identification des dystocies :

- Allongement de la phase d'expulsion de fœtus
- Position anormale de l'animal
- Efforts expulsifs violents et prolongés sans expulsion du contenu (Exemple: non expulsion du veau dans les 2h suivant l'apparition de l'amnios à la vulve)
- Apparition d'une tête mais pas de membres ou d'un seul membre
- Apparition de la queue et d'un seul ou d'aucun membre postérieur
- Apparition de l'allantochorion
- Expulsion de méconium fœtal
- Coloration du liquide amniotique par du sang (Hanzen, 2007-2008).

II. LES DYSTOCIES D'ORIGINE MATERNELLES :

II.1. Les anomalies pelviennes :

Les anomalies de développement du pelvis sont rares chez les pluriparts. La plupart du temps, ces dystocies sont dues à un bassin trop étroit chez les génisses.

Le bassin a un développement tardif par rapport à d'autres éléments du squelette. Cela arrive donc lorsque l'on met à la reproduction des génisses trop jeunes. Sur des génisses trop grasses, le diamètre de la cavité pelvienne est diminué par la présence d'ml excès de gras rétro-péritonéal.

Ce peut également être un défaut génétique, ou la présence d'une structure tumorale.

Les constrictions du pelvis font également suite à des accidents survenus lors de la saillie ou lors de chevauchements durant les chaleurs (Tavernier, 1954). Il est alors fréquent d'observer des disjonctions sacro-iliaques mais également une luxation de la tête du fémur, ou des exostoses et cals osseux.

Diagnostic :

Le diagnostic de ces anomalies est facilement réalisable par exploration vaginale.

Traitement :

Si le fœtus est de petite volume et la déformation est peu prononcé une traction après une bonne lubrification suffit.

Si on constate que la tête et les membres antérieurs étendus ne peuvent être engagés normalement dans le vagin. Le recours réside dans l' embryotomie ou la césarienne (Derivaux et Ectors, 1980)

II.2. Les anomalies vulvaires :

Les dystocies dues à l'atrésie ou à la sténose vulvaire sont occasionnelles chez la génisse.

Observée dans certains cas d'hypoplasie génitale, elle est le plus souvent consécutive à des rétractions cicatricielles ou à la présence de tumeurs.

La dilatation insuffisante de la vulve s'observe également lors d'avortement ou d'accouchement prématuré. (Derivaux et Ectors, 1980)

Traitement :

La première indication est la traction après une bonne lubrification et un massage de la vulve en sa région supérieurs.

Si la manœuvre est inopérante ou insuffisante pour obtenir le relâchement, certains auteurs conseillent de réaliser l'épisiotomie (= des incisions pratiquées autour de la vulve ou périnée).

De manière pratique nous considérons que l'atrésie est justiciable de l'opération césarienne; l'embryotomie, en effet, expose à la production de lésions vulvo-vaginales. (Derivaux et Ectors, 1980)

II.3. Les anomalies vaginales :

Elles sont de natures diverses : néoplasmes, hématome ou abcès pelvien, rétractions cicatricielles, persistance de la membrane de l'hymen ou d'un vestige de celle-ci, cystocèl, etc.

II.3.1. Les néoplasmes ou tumeurs :

Provoquant une obstruction physique, les tumeurs pédiculées peuvent être refoulées en avant du détroit antérieur si elles sont situées dans la partie profonde de vagin puis le fœtus est engagé et son extraction est réalisée. Lors de situation postérieure elles sont sectionnées.

La césarienne constituera la méthode de délivrance en cas de tumeurs sessile d'une certaine importance et les animaux seront, le moment venu, reformés de la reproduction. (Derivaux et Ectors, 1980).

II.3.2. Rétractions cicatricielles :

Souvent accompagnées de brides fibreuses, diminuent l'élasticité vaginale. S'il ne s'agit que d'une bride simple, seule la section peut rendre à l'organe la dilatabilité compatible avec l'accouchement; s'il s'agit de rétractions cicatricielles, mieux vaut recourir à la césarienne. (Derivaux et Ectors, 1980).

II.3.3. Persistance de l'hymen :

Anomalie rencontrée dans la maladie des génisses blanches. Malgré les efforts expulsifs rien n'apparait au niveau de l'orifice vulvaire; la symptomatologie « pré-partum » rappelle quelque peu celle de la torsion utérine. Le diagnostic s'effectue par l'exploration vaginale, en cas de doute il y a lieu d'effectuer une exploration rectale.

Traitement: l'indication première consiste à procéder au débridement de manière à réaliser la perméabilité vaginale. Nous conseillons 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 déchirures du vagin ou de rupture de l'artère vaginale lors de passage du fœtus. (Derivaux et Ectors, 1980)

II.3.4. Cystocèl vaginale :

Il s'agit d'un déplacement de la vessée de sa situation normale soit par passage dans le vagin suite à une déchirure du plancher de celui-ci, soit par renversement au niveau de l'urètre. Elle est facilement identifiable entre les lèvres de la vulve, ne pas le confondre avec la poche des eaux ou avec une tumeur.

Traitement: qu'il s'agisse de renversement ou de prolapsus, la vessée doit être reposée en position normale avant de poursuivre l'accouchement' Le cystocèl réduit, l'accouchement peut être terminé par les voies naturelles si le passage fœtal est compatible avec l'ouverture des voies pelviennes. Dans le cas contraire on aura recours de préférence à l'opération césarienne, plutôt qu'à l'embryotomie. (Derivaux et Ectors, 1980)

II.4. Les anomalies cervicales :

Le défaut de dilatation cervicale représente une cause de dystocie principalement observée chez la vache. Les dilatations cervicales incomplètes se rencontrent aussi bien chez les génisses que chez les multipares. Ces anomalies comportent:

II.4.1. Dilatation insuffisante :

Cette anomalie doit être considérée comme l'expression d'un trouble neuro-végétatif ou végétativo-hormonal. Elle peut accompagner l'inertie primitive ou secondaire de l'utérus, être associée à la mort fœtale ou à la torsion utérine. Celle-ci permet la perception d'un col souple, non indurée; le plus souvent, il n'est pas complètement fermé, renferme encore le bouchon cervical, permet le passage d'un ou deux doigts et parfois de la main mais, malgré les efforts expulsifs, la dilatation n'a pas lieu. (Derivaux et Ectors, 1980).

Traitement: il peut être mécanique ou pharmacodynamique.

a) ***Traitement mécanique :*** peut être entrepris si l'ouverture cervicale permet l'introduction de la partie antérieure de la main. Sous anesthésie épidurale le col est d'abord lubrifié et massé convenablement, puis dilaté par des mouvements progressifs et délicats de rotation de la main.

   Lorsque l'ouverture est devenue suffisante, la tête fœtale est engagée sous traction modérée et prudente et la possibilité de relâchement appréciée par la main interposée en supination entre l'organe fœtal et la paroi cervicale.

b) Traitement pharmacodynamique : Les œstrogènes ont été recommandés, certains associent aux œstrogènes l'injection de gluconate de calcium, ou d'ocytocine, d'autres recourent aux corticoïdes (dexaméthazone).

Dans la plupart des cas la conduite la plus raisonnable sera de recourir à l'opération césarienne même lors de mort fœtale. (Derivaux et Ectors, 1980).

II.4.2. Induration du col :

Le col peut présenter diverses altérations anatomiques qui en rendent la dilatation physiologique impossible. Il en est ainsi notamment suite aux inflammations chroniques.

Traitement: l'exploration vaginale est déterminante sur le plan diagnostic et le seul traitement réside dans la césarienne. (Detivaux et Ectors, 1980).

II.5. Les anomalies de l'utérus :

II.5.1. les anomalies topographique de l'utérus :

Certains déplacements de l'organe empêchent et entravent le déroulement de l'accouchement. Il en ainsi lors de :

- Infraversion ou de 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 hernie utérine.

II.5.1.1- Infraversion :

Elle se caractérise par le fait que l'axe longitudinal de l'utérus ne correspond plus à l'axe longitudinal du bassin; l'utérus se maintient en contre-bas du bassin. Cette anomalie encore désignée vulgairement par le terme « fœtus dans le pis », (Derivaux et Bctors, 1980)

Traitement: après dilatation manuelle du col, on fixe des lacs au niveau des membres et en cherche par des tractions prudentes et légères à introduire ceux-ci au niveau de col et à l'antérieur de bassin; on veillera à ce que la tête suive se mouvement de progression. La manœuvre sera facilitée en plaçant l'animal sur un plan incliné de l'arrière vers l'avant; en cas d'insuccès il est conseillé de coucher l'animal en position dorsale.

II.5.1.2. Rétroversion:

Recul de l'utérus vers l'arrière avec formation d'un prolapsus vaginal, d'apparition dans le dernier tiers de la gestation et s'aggravant au fur et à mesure que celle-ci approche de la fin de terme.

Epidémiologie : Surtout vaches âgées, courts-bâtis, météorisme ...

Symptômes : Ceux du prolapsus vaginal.

Traitement: Dans les cas bénin, la stabulation en plan incliné d'arrière en avant peut rétablir la situation, Remettre en place éventuellement un bandage de Buhner. (Hanzen, 2007-2008)

II.5.3. Torsion utérine :

Définition:

Rotation partielle ou totale de l'utérus sur son axe, cause fréquente de dystocie chez les grandes espèces, mais surtout chez la vache. Cet accident est surtout observé au moment du part, et également observé en cour de gestation et notamment au cours des deux derniers mois.

Ante cervicale : seul l'utérus est concerné (diagnostic transrectal)

Post cervicale : utérus, col et vagin concernés (diagnostic vaginal).

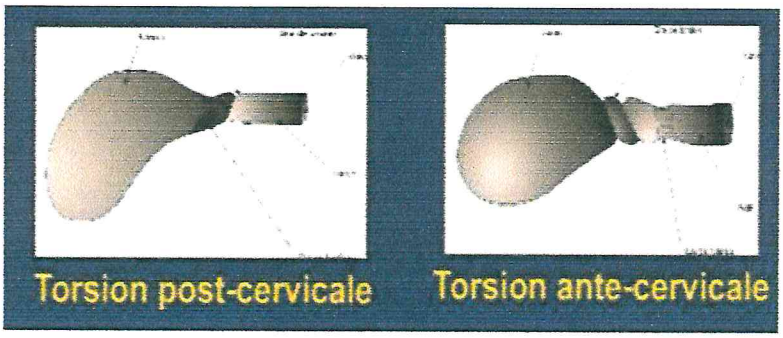


Figure 3 : La localisation de torsion utérine. (Hanzen, 2007-2008).

Symptômes :

- **Asymptomatique :** avant 7 mois (45.90 et même 180 degrés)
- **Symptomatique:** le plus souvent à un stade avancé de gestation voire en phase 2 de la parturition (action favorisante des contractions utérines et abdominales et des mouvements du fœtus).

On observe la délitation cervicale 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. (Noakess et al, 2001)

La vache présente une tachycardie et une tachypnée, le veau est poussé sur un nœud. Si la torsion n'est pas levée rapidement, le placenta se détache et le fœtus meurt.

Diagnostic:

- Symptômes généraux et locaux décrits.
- Détermination du sens de la torsion:

➢ Déplacement du col: peu probant.

➢ Orientation des plis vaginaux :

- Torsion à droite; déplacement de la main à droite.
- Torsion à gauche: déplacement de la main à gauche.

- Orientation des artères vaginales :
  - A vaginale G : position haute si torsion à droite.
  - A vaginale D : position haute si torsion à gauche.
- Détermination de dégrée de la torsion :
- 90° : la main peut franchir le col et palpé le fœtus
- 180° : - introduction des doigts difficiles.
  - col peut accessible sauf si torsion ante cervicale.
- 270 – 360° : accès utérin impossible. (Hansen, 2005)

Conduite à tenir: (Hanzen, 2007-2008).

Objectifs : Rétablir l'axe foeto-pelvien,

1. Méthodes non sanglantes:

- **Indication:**
  - Pendant le part.
  - Torsion inferieur de 180°.
  - Fœtus vivant, amnios intact.
- **Techniques:**
  - *Méthode du balancement (fœtus).*
    - En position debout, train antérieur surélevé
    - Possibilité d'un passage transcervical
    - Perforation des poches pour éliminer les liquides
    - Préhension d'une partie du fœtus
    - Oscillations sur le fœtus (surtout dans le sens de la torsion)
    - Augmenter progressivement l'amplitude du mouvement jusqu'à
    - obtenir la détersion de l'organe
    - Sortir le fœtus < 30 minutes après la détersion sinon refermeture possible du col
  - *Méthode de roulement (vache).*
    - Roulement sur le dos dans le sens de la torsion.
    - On profite de l'inertie de l'utérus.
    - Trois personnes nécessaires.
    - Cordes sur les antérieurs Ct sur les postérieurs.
    - Aide à la tête de l'animal.

- Traction rapide sur les membres.
- Main maintenue dans le vagin pour contrôler le resserrement ou non des plis vaginaux.
- Si échec : remise en place de l'animal par une rotation lente. (Hanzen, 2001-2008)

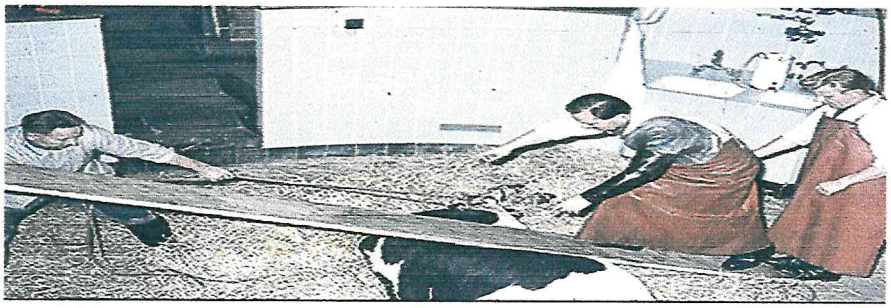


Photo 1 : Technique de la planche (Hanzen, 2007-2008)

2. Méthodes sanglantes :

- **Taxis abdominal direct après laparotomie**
- Tranquillisation et anesthésie locale
- Myorelaxant utérin (200 mg d'isoxsuprine en IM)
- Détorsion manuelle.
- Poursuite de la gestation ou accouchement par les voies naturelles .
- **La césarienne :**
- Césarienne avant la correction
- Si réduction impossible: faire la césarienne d'abord mais risque d'accès difficile à la
- plaie utérine pour la suture .
- **NB** quelle que soit la méthode utilisée. il faut prendre la décision le plus rapidement

II.5.2- Autres pathologies de l'utérus:

II.5.2.1- Inertie utérine: on distingue

1. ***Inertie utérine primaire:*** cause de dystocie peu fréquente mais on la rencontre souvent associée à une hypocalcémie voir à une hypomagnisémie, tout comme ces pathologies sont une cause de non dilatation du col utérin (Gaboriau, 1991).

Symptômes et diagnostic: la parturition présente généralement, tous les signes d'un part prochain. Mais le fœtus n'est pas engagé dans la cavité pelvienne et les enveloppes fœtal ne sont pas rupturées. Le diagnostic est basé sur l'exclusion d'anomalies anatomiques pouvant

gêner l'accouchement; il doit être posé suffisamment tôt pour éviter la mort fœtale et les inconvénients de celle-ci pour la mère.

Traitement: il est important que le traitement soit mis en place le plus rapidement possible une fois que toute autre cause de dystocie a été écartée :

- Dans un premier temps, on injecte du borogluconate de calcium par IV même si aucun signe clinique d'hypocalcémie n'a été mis en évidence.
- Dans un deuxième temps, s'il n'y a toujours pas de contractions malgré la perfusion, on rompt les enveloppes fœtales par manipulation vaginale et si le fœtus est en position normal, on peut l'extraire immédiatement par traction (Noakess et al, 2001).

2. *Inertie utérine secondaire* : elle est consécutive à un travail prolongé lié à une cause de dystocie et due à l'épuisement de la contractilité utérine. Chez les grandes espèces elle peut faire suite à une anomalie de présentation et de position.

Diagnostic et traitement : chez les grandes espèces l'exploration vaginale permet de reconnaitre la cause de la dystocie; il suffit de corriger les anomalies de présentation et de position et l'accouchement se termine naturellement en cas de fœtus de dimensions normales, ou par embryotomie ou césarienne dans les autres cas. (Derivaux et Ectors, 1980).

II.5.2.2 La hernie utérine:

Passage de l'utérus au travers des fibres musculaires ventrales dissociées (« rupture du tendon prépubien »).

Symptômes et diagnostic :

Après le 7ème mois de gestation

Coup sur la paroi ou faiblesse de la musculature Souvent légèrement à droite de la ligne blanche

Taille d'un ballon de football au début puis élargissement rapide et extension vers du bord pelvien à l'appendice xiphoïde

Œdème sous-ventral important du fait de la compression veineuse.

Traitement:

De nombreux vêlages se déroulent néanmoins sans complications (Noakess et al, 2001). Il faut tout de même évaluer le pronostic vital de l'animal si la gestation était menée à terme oubien décider une euthanasie. Si l'on souhaite attendre le vêlage, il faut bien surveiller l'animal pendant le travail et être en mesure de donner une aide artificielle si nécessaire.

II.5.2.3- Douleur de faux travail:

Ces douleurs, qu'on pourrait appeler également « douleur de pseudo-parturition », se traduisent par des coliques, des efforts expulsifs parfois très violents, survenant dans les derniers mois de gestation et plus particulièrement dans les jours précédant (Tavernier, 1954).

Traitement: Les sédatifs du parasympathique, notamment le sulfate d'atropine à la dose de 5 à 8 ctg, sont indiqués, il en et même des B-bloquant notamment de l'isoxsuprine, Il faut éviter les explorations intempestives et toute irrigation vaginale. (Derivaux et Ectors, 1980).

III. LES DYSTOCIES D'ORIGINE FŒTALE :

III.I- Dystocies d'origine diverse:

III.I.I- Disproportion foeto-pelvienne :

- Elle peut être absolue (le fœtus est le premier concerné du fait de l'importance de son développement) ou relative (le fœtus est normale mais la mère présente une angustrie pelvienne)
- Cas de gestation prolongée (le gain de poids de fœtus est de 300 à 400 g par jour en fin de gestation
- Saillie prématurée
- Le géantisme fœtal est devenu, la cause la plus fréquente des dystocies (Croisement . industriel) (Hanzen, 2007- 2008)
- ***Méthode d'évaluation:***

La classification de Chappat permet de mesurer avec objectivité le degré de la disproportion foeto-pelvienne. Elle permet donc de juger des dimensions du fœtus par rapport au bassin de la mère lors de l'examen obstétrical de la parturiente. Cette technique est donc valable que la DFP soit absolue ou relative. (Chappat. MF, 1959)

Selon cet auteur, il existe quatre degrés de disproportion foeto-pelvienne. Elle est déterminée par une traction d'un homme sur chaque membre. (Guin. B, 2001) (Arzure. F,2002).

- ✓ **1er degré**: Avec une force d'environ 50 Kg. développée par un homme qui tire sur un bâton fixé à un lac, le deuxième coude escalade le bord antérieur du pubis. Il est alors important de distinguer les disproportions du 1er degré faible ou fort.
  - Le premier est caractérisé par un allongement total des antérieurs avec une articulation scapulo-humérale qui s'engage dans la filière pelvienne et donc qui se situe en arrière du bord antérieur de la branche montante de l'ilium correspondante.
  - Le second est lui caractérisé par un allongement subtotal avec une articulation scapulohumérale qui cette fois ne s'engage pas dans la filière pelvienne et reste au-delà de la branche montante de l'ilium correspondante. La différence entre ces deux allongements est discrète puisque de l'ordre de 4 à 7 cm.
- ✓ **2ème degré**: La tête franchit le détroit antérieur du bassin et un coude escalade le bord antérieur du pubis alors que le second coude ne le peut pas (Le deuxième membre ne s'allonge pas) .
- ✓ **3ème degré**: Les antérieurs étant engagés dans le bassin jusqu'au canon, la tête franchit le détroit antérieur de la filière pelvienne. Les coudes ne peuvent pas escalader le bord antérieur du pubis (les membres ne s'allongent pas) .
- ✓ **4ème degré**: Les antérieurs étant engagés dans le bassin jusqu'au canon, le front bute en haut sur le bord supérieur de la filière pelvienne. sur la première vertèbre sacrée. La tête ne peut être engagée dans le bassin. C'est la disproportion extrême (angustie pelvienne)

- ***Traitement :***

- ✓ Seules les disproportions foeto-pelviennes de 1er degré, faible ou fort, permettent de réaliser une extraction forcée .
- ✓ Les disproportions de 2, 3, et 4ème degré ne peuvent être traitées que par opération césarienne ou par embryotomie

III.1.2 Multiparité :

- ✓ Caractérisée par la présence de deux ou plusieurs fœtus chez les femelles normalement uniparts.
- ✓ Spontanée ou induite (PMSG, FSH)
- ✓ Uni (0,1%) ou bivitellins (99,9 %)
- ✓ De l' ordre de 3 % dans l'espèce bovine
- ✓ Identification indispensable de chaque fœtus lors de l'accouchement: sens des flexions .
- ✓ Toujours vérifier la présence éventuelle d'un fœtus surnuméraire (Hanzen, 2007· 2008) .

- ✓ Souvent remarqué, lors de gémellité dystocique, que le premier fœtus est présentation postérieure .
- ✓ Le retard ou l'absence d'expulsion du second fœtus est du soit à l'inertie utérine, soit à une mauvaise présentation .
- ✓ En conséquence le praticien doit d'abord reconnaître qu'il s'agit d'un accouchement gémellaire, puis identifier les organes qui appartiennent à l'un et l'autre fœtus; le moins engagé sera refoulé en avant de l' ouverture pelvienne tandis que l'autre sera attiré dans le bassin après avoir été mis en bonne position (Derivaux et Ectors, 1980).

III.I.3 - Monstruosité:

Monstre: on désigne ainsi des anomalies très graves du développement fœtal rendant impossible l'accomplissement d'une ou de plusieurs fonctions et le plus souvent de la vie elle même.

III.I.3.1- ***Monstres simples :***

Ils sont formés par un seul individu plus ou moins déformé,

- **Autosites** : capables de vivre par eux-mêmes, ne fut-ce qu'un instant, indépendamment de leur mère .

- **Omphalosites** : succombent dès que les relations utéro-placentaires sont rompues suite à la rupture du cordon ombilical.

- **Parasites**: formant une masse de texture informe, dépourvue de véritable cordon ombilical, implantée directement sur les parois utérines par un plexus vasculaire.

Encore improprement appelés môles, les anidiens se présentent comme des masses sphériques, couvertes de poils, renfermant des fragments de muscles et de tissus graisseux, d'os, le tout imprégné de liquide. lis sont reliés à l'utérus.

Ces môles ne présentent aucune aspérité, elles sont facilement extraites grâce à une bonne lubrification vaginale. Si leur volume est excessif: il sera indiqué de procéder à la ponction avant d'en effectuer l'extraction.

III.1.3.2- ***Monstres doubles :***

Ils sont constitués par la réunion de 2 individus, soudés entre eux sur une étendue plus ou moins importante.

III.3.2.1- Autosites:

Ils sont formés de 2 individus plus ou moins intimement soudés, à peu près également développés et pourvus d'une égale activité physiologique. Parmi les monstres de cette catégorie pouvant poser certains problèmes obstétricaux, il faut retenir :

III.3.2.1.1- Eusophaliens et monophaliens:

Deux têtes et deux corps presque complètement distincts, réunis par une partie quelconque et plus ou moins limitée de régions homologues, généralement les parois ventrale et sternale. Leurs deux axes longitudinaux sont parallèles et ces monstres offrent toujours quatre Paires de membres.

Traitement: séparation des deux parties par embryotomie si possible.

Photo 2 : Veau monophalien ; monstre double réuni au niveau de la paroi latérale du thorax

Photo 3 : Veau monophalien ; monstre double réuni au niveau du ventre, du cou et de la bouche

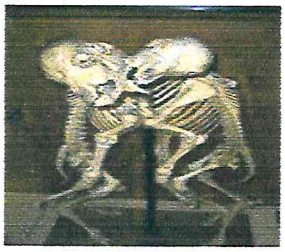


Photo 4 : Veau monophalien ; squelette monstre double réuni au niveau de la paroi latérale du thorax

III.1.3.2.1.2 Monosomiens (tête double) et sysomiens (tête + thorax double) : 4 membres.

Traitement: par embryotomie ou césarienne.

Photo 5 : Veau monosomien ; veau avec deux têtes

Photo 6: Tête de monosomien ; tête double d'un veau.

Photo 7: Veau sysomien; veau avec une tête et une nuque doubles.

III.1.3.2.1.3 Sycéphaliens et monocéphaliens :

corps double, une seule tête ou les éléments de deux têtes plus ou moins confondues.

Traitement: par embryotomie ou césarienne + embryotomie.

Photo 8: Veau monocéphlalien, corps double et tête commune

III.1.3.2.2 Parasites:

L'un des sujets composants est très incomplet. réduit à un ou deux membres, et se trouve implanté sur l'autre complètement développé et sur lequel il vit en parasite. Les polyméliens rentrent dans cette catégorie.

Ces anomalies ne sont pas exceptionnelles mais elles donnent rarement lieu à difficultés du part car ces organes s'accolent souvent intimement au fœtus si bien que son extraction peut être envisagée sans danger pour la mère.

Photo 9 : Veau polymélien ; deuxième antérieur droit contracturé

III.1.4- Fœtus pathologiques:

III.1.4.1- *Veau achondroplasique:*

III.1.4.1.1 Présentation :

Il y a également une grande fréquence de veaux achondroplasiques. Ces animaux ont des pattes courtes, une tête large et ronde et il Y a souvent une fente palatine, une malformation cardiaque voire une hydrocéphalie associée. Les veaux achondroplasiques sont souvent abondamment fournis de poils et naissent viables; ils succombent généralement assez tôt (Derivaux et Ectors, 1980).

L'achondroplasie ou chondro-dystrophie fœtale est un défaut de développement des cartilages de croissance (Dennis.S.M, 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 de la macrocéphalie. Cette anomalie est véhiculée par un gène autosomal récessif et se retrouve dans toutes les races (Bradford.S.P, 2002).

Photo 10: Veau achondroplasique

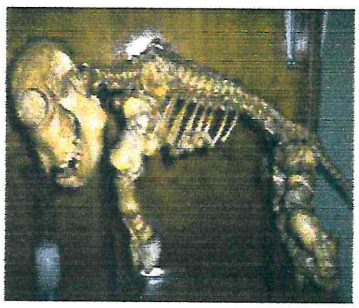


Photo 11 : Squelette de veau chondroplasique

III.1.4.1.2 Traitement:

Bien que les veaux achondroplasiques soient généralement de volume inférieur à la normale, leur naissance motive souvent une intervention; l'état globuleux de la tête l'empêche de jouer

le rôle de coin dilatateur du col et les membres déviés et arqués s'agrippent aux parois vaginales. L'accouchement peut s'opérer par les voies naturelles s'il est bien dirigé et si les voies génitales ont été convenablement lubrifiées. En cas de rectification impossible l'intervention par embryotomie se justifie davantage que la césarienne, économiquement parlant (Derivaux et Ectors,1954).

III.1.4.2 Veau hydrocéphale

III.1.4.2.1 Présentation:

Elle se caractérise par la distension anormale de la boîte crânienne sous l'effet d'une accumulation anormale de liquide dans les ventricules cérébraux et la cavité arachnoïdienne. Lorsque cette déformation, de volume variable, est dépressible, molle et déformable à la pression, ce sera une hydrocéphalie molle. Au contraire si cette déformation est dure et indéformable, ce sera une hydrocéphalie dure. Cette déformation forme avec le chanfrein un angle ouvert de degré variable, et les oreilles du fœtus se trouvent fortement écartées l'une de l'autre.

Les fœtus hydrocéphales peuvent vivrés, mais succombent assez rapidement (Derivaux et Ectors, 1980).

Photo12 : Veau hydrocéphalé

Photo 13 : Veau_hydrocéphalé, mise en évidence d'une boite crânienne

III.1.4.2.2 Diagnostic:

En présentation antérieure, le col est peu dilaté, la tête n'est pas engagée et seule l'extrémité des membres est perçue au niveau du vagin. La main promenée le long du chanfrein perçoit une nette déformation à partir d'une ligne réunissant l'angle nasal des yeux.

En présentation postérieure l'expulsion fœtale a lieu normalement jusqu'au moment où la boîte crânienne aborde le détroit antérieur du bassin. La tête ne peut s'engager dans la filière pelvienne. La main glissée le long de l'encolure fœtale perçoit une masse arrondie formée par la tête distendue (Derivaux et Ectors, 1980).

III.1.4.2.3 Traitement:

On tentera de percer les hydrocéphalies moles. L'embryotomie partielle du crâne est la technique préconisée dans les hydrocéphalies dures (Derivaux et Ectors, 1980).

III.1.4.3 Emphysème fœtal:

III.1.4.3.1 Diagnostic:

Nous en rappellerons les éléments essentiels: efforts expulsifs faibles ou inexistants, animal déprimé en état hyperthermique au départ, hypothermique par après; mouvements cardiaques et respiratoires accélérées, extrémités froides, selles molles et fétides, décharges vaginales fétides. À l'exploration vaginale, le tractus est sec la progression manuelle est difficile car la paroi utérine est collée contre le fœtus ; les poils et les onglons se détachent et les pressions exercées sur le fœtus donnent lieu à un bruit de crépitation. Le palper rectal viendra avantageusement compléter l'exploration vaginale car il permet de mieux juger de la distension gazeuse de l'utérus; la rupture utérine peut faire suite à l'emphysème. (Derivaux et Ectors, 1980).

III.4.3.2 Pronostic:

Toujours réservé sur le plan vital, défavorable au plan gynécologique.

III.1.4.3.3 Conduite à tenir:

Une abondante lubrification des voies génitales est toujours indiquée, de manière à libéré le fœtus de toute adhérence cervico-utérine,

Si le volume n'est pas excessif il est parfois possible par des tractions lentes et ordonnées d'en obtenir l'exfoliant.

En cas d'emphysème prononcé, la foetotomie jugée dangereuse à réaliser, d'une inexpérience de l'opérateur dans le pratique de cette méthode, mieux vaudra recourir d'emblée à la césarienne. (kesri.A, Elmokrefi.N, 2007)

III.1.4.4 hydropisie des annexes embryonnaire:

III.1.4.4.1 Diagnostic:

les hydropisies fœtales sont souvent associées à l'hydropisie des membranes fœtales, elles se caractérisent par l'accumulation de sérosité dans le tissu cellulaire sous-cutané ou dans les cavités splanchniques, réalisant l'anasarque dans le premier cas, l'ascite ou d'hydrothorax dans le second. Si ce dernier est relativement rare, l'anasarque et l'ascite sont plus souvent rencontrées et fréquemment associées; on note que le pronostic gynécologique est réservé (Derivaux et Ectors, 1980).

Photo 14: Anasarque (institut d'élevage, 2000).

Photo 15: Veau avec de l'ascite (institut d'élevage, 2000)

III.1.4.4.2 Conduite à tenir:

- Les membranes fœtales seront ponctionnées et les eaux fœtales seront rejetées par leur pression, ou par les contractions musculaires.

- Si le fœtus est de petit volume son extraction est facile.
- En cas d'anasarque, elle sera toujours précédée: d'une bonne lubrification des voies génitales et, en cas de trouble prononcé, d'une incision cutanée longue et profonde de manière à donner issue à la sérosité.
- La traction opérera en douceur car l' œdème rend les muscles friables.
- En cas d'ascite on fait une incision de la paroi abdominale pour évacuer le liquide, donc réduction de volume fœtale et l'expulsion sera facile.
- Si les procédures précédentes sont échouées, en fait une foetotomie partielle ou totale (Derivaux et Ectors, 1980).

III.2 Dystocies dues à des anomalies de présentation et de position du fœtus

III.2.1 Dystocies en présentation antérieure:

III.2.1.1 Malposition:

III.2.1.1.1 Positions dorso-ilio-sacrées:

(a) Diagnostic:

Ces positions sont les dystocies les plus fréquemment rencontrées. Elles peuvent être soit à droite soit à gauche. Elles sont produites par des inflexions de l'utérus par suite au poids du fœtus et surtout par l'excès de volume, le produit cherchant à s'engager selon le plus grand axe du bassin l'axe sacro-iliaque.

Dans cette position, l'animal est légèrement couché sur un de ses côtés, les membres légèrement déviés de l'axe longitudinal.(Robefts.8.J, 2004).

(b) Traitement :

La réduction est généralement facile.

Après répulsion du fœtus, l'opérateur ou son assistant tire sur le membre le plus en hauteur, pendant que l'opérateur induit une rotation à partir d'un point d'appui sur le garrot. Pour un fœtus en présentation antérieure, position dorso-sacro-iliaque gauche, les tractions sont effectuées sur l'antérieur gauche du foetus et une rotation vers la droite est induite par le bras gauche de l'opérateur au niveau du garrot

Lors d'excès de volume, la récidive est constante au cours des efforts expulsifs ou des tractions. (Roberts.S.J, 2004).

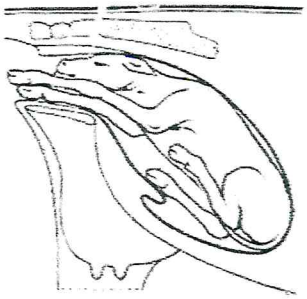


Figure 4 : Veau en position dorso-ilio-sacrée (Tavernier, 1954).

III.2.1.1.2 Position dorso-pubienne :

(a) Diagnostic :

Dans cette position, le veau repose sur le dos. Les positions dorso-sus-cotyloïdiennes droite et gauche sont très proches et se réduisent de la même façon.

Lors de l'exploration vaginale, il faut toujours vérifier que la malposition ne soit pas associée à une torsion de l'utérus. S'il n'yen a pas, on trouve les deux membres antérieurs généralement très peu engagés. Il est important d'aller chercher la tête qui se trouve généralement juste en dessous des membres, mais peut se trouver au niveau du pubis donc non directement sentie si l'opérateur ne vérifie pas. La présence de la tête certifie la présentation antérieure (Roberts.S.J, 2004).

(b) Traitement :

L'engagement et l'accouchement dans cette position sont à rejeter strictement car les risques de déchirures sont très importants, alors que les chances d'extraction sont quasi nulles.

Il faut toujours ramener le fœtus dans sa position naturelle dorso-sacrcée.

L'opérateur effectue d'abord une répulsion.

Il 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.

Une fois le veau revenu en position dorso-ilio-sacrée, la rotation est terminée comme décrite dans le paragraphe ci-dessus.

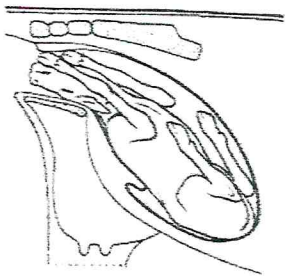


Figure 5 : Position dorso-pubiennne

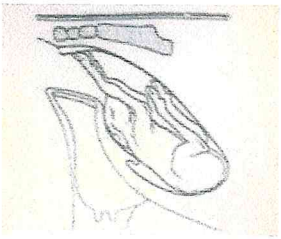


Figure 6 : Veau en position dorso- suscotiloïdienne (Tavernier, 1954).

III.2.1.2 Vice de posture des membres antérieurs :

III.2.1.2.1 Antérieurs au-dessus de la tête:

(a) Diagnostic:

Dans cette dystocie, un ou deux membres antérieurs sont portés au-dessus de la nuque en situation plus ou moins croisée.

La dystocie est causée par le mauvais placement de la tête et en partie par le mauvais placement des membres antérieurs.

L'exploration vaginale, on palpe la tête du fœtus en position normale allongée dans le vagin, mais une ou deux extrémités des membres antérieurs sont dorsales par rapport à la tête et se trouvent le plus souvent croisées sur la nuque ou la tête du veau.

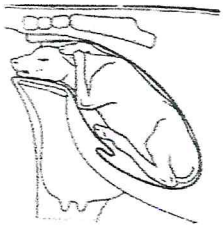


Figure 7 : Veau avec les deux antérieurs croisés portés au-dessus de la nuque (Tavernier, 1954)

(b) Complications possibles :

Les antérieurs sont en contact direct avec le plafond du vagin et si la dystocie n'est pas rapidement traitée, le risque est une perforation du vagin. Dans les cas extrêmes, cela peut provoquer une fistule recto-vaginale et si les pieds sortant par l'anus ne sont pas repoussés dans le vagin, cela peut conduire à une lacération périnéale de troisième degré et formation d'un cloaque. Néanmoins les membres du veau étant courts, souvent seule la tête s'engage et ce genre de complication reste rare.

(c) Traitement :

Le traitement consiste à réaliser une propulsion du foetus en appuyant principalement sur sa tête puis à faire passer un premier membre en-dessous de la tête et d'exercer une traction pour l'allonger le long de la tête. On procède de la même façon pour l'autre membre et on réalise l'extraction en exerçant une traction simultanée sur la tête et les deux membres.

III.2.1.2.2 Rétention d'un ou de deux membres :

- Flexion du carpe:

(a) Diagnostic :

Cette dystocie est également appelée flexion du genou. Elle peut toucher les deux membres, mais dans la plupart des cas un seul membre est affecté. L'extrémité de l'autre membre ainsi que le nez du veau sont visibles au niveau de la vulve.

L'examen vaginal permet de sentir la tête et un des deux membres correctement placé et l'articulation du carpe à rentrée du détroit pelvien. C'est ros canon qui vient buter contre le bord antérieur du pubis (Derivaux et Ectors, 1980).

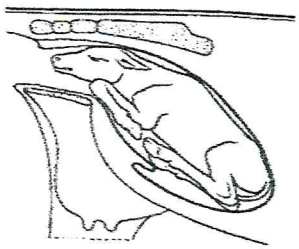


Figure 8: Veau présentant une flexion du carpe (Tavernier, 1954)

Si la mutation n'est pas possible, il est possible de s'aider d'un lac qui sera fixé au moyen d'un nœud coulant au boulet du membre fléchi. Une traction modérée est exercée pendant que l'autre main dévie latéralement et repousse le carpe.

(b) Traitement:

Il consiste en l'ajustement et l'extension des extrémités.

Trois principes mécaniques de base sont nécessaires pour réaliser une correction facile et rapide de la flexion du carpe :

- Premièrement, le fœtus est propulsé le plus loin possible

Le canon est saisi à pleine main, l'opérateur exerce un mouvement de refoulement vers le haut, puis laisse glisser la main, se trouvant du coté dévié, le long du boulet jusqu'à l'onglon qu'il coiffe.

La deuxième main dévie latéralement le carpe, pendant que la première ramène l'onglon médialement et vers le pubis.

- Une fois la déviation du carpe effectuée, le boulet est tiré en direction du canal pelvien, jusqu'à ce que le membre soit engagé dans sa position normale. Cette traction peut se faire manuellement ou à l'aide d'un lac.

Dès que la main de l'opérateur peut coiffer les onglons, il doit le faire pour éviter les lacérations utérines ou vaginales, voire au pire des perforations utérines.

Si les deux carpes sont fléchis, on procède de la même manière pour le deuxième puis l'extraction est effectuée. (Derivaux et Ectors, 1980).

III.2.1.3 Vice de posture des membres postérieurs :

III.2.2.3.1 Engagement des postérieurs sous le veau:

(1) ***Diagnostic:***

Cette position est également appelée présentation du chien assis ou du lièvre au gîte.

Cette position est rarissime. Apparemment. le vêlage semble se dérouler normalement avec l'apparition des antérieurs et de la tête au niveau des lèvres de la vulve. Mais à partir de ce moment là, les efforts expulsifs sont improductifs et le fœtus ne progresse plus.

Cette position se rapproche beaucoup de la position transverse sterno-abdominale, présentation céphalo-sacrée.

A l'examen vaginal, on sent une ou deux extrémités des postérieurs qui reposent sur le plancher du bassin (l'engagement unilatéral étant moins commun). Il est possible que la tête et une partie du thorax soient extériorisées ce qui rend l'examen vaginal extrêmement difficile.

Attention il est important lors de cet examen, de différencier cette présentation:

- de la présence d'un jumeau dont deux pattes s'engagent simultanément.

Pour en être sur une répulsion est effectué, si les quatre membres bougent simultanément c'est fort probablement les pattes du même veau.

- de la présence d'un monstre (ascite foetale, Perosomus elumbis ...).

Le veau doit être suffisamment repoussé pour permettre de balayer du bras le plancher du bassin. (Roberts.S.J. 2004).

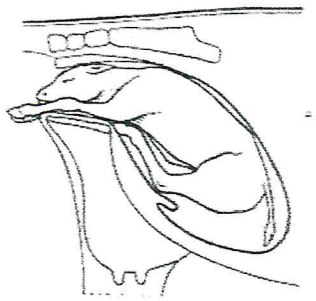


Figure 9 : Engagement des postérieurs sous le veau

(2) Traitement :

Dans tous les cas la césarienne est sans doute la solution la plus simple car les risques de lacération ou perforation utérine sont très importants.

Si le veau est mort il ne faut pas tenter le refoulement, l'embryotomie est possible mais difficile et risquée.

Si le veau est vivant, les postérieurs peuvent être repoussés avec succès. Pour limiter les risques de lacération, il faut coiffer successivement chaque sabot postérieur du fœtus avant de les repousser dans la cavité utérine, puis on provoque une flexion de chaque boulet. Les postérieurs sont ensuite repoussés le plus loin possible.

On procède alors à l'extraction sans forcer car les postérieurs peuvent toujours provoquer des dommages à l'utérus. (Roberts.S.J, 2004).

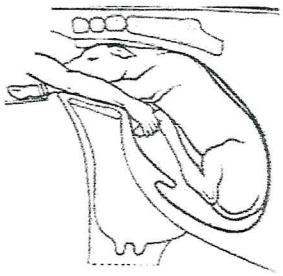


Figure 10 : Traitement engagement des postérieurs sous le veau

III.2.2 Dystocies en présentation postérieure:

Pour cette présentation, les dystocies sont relativement plus fréquentes, mais plus faciles à résoudre. Elles nécessiteront plus fréquemment une assistance au vêlage.

III.2.2.1 Positions anormales :

III.2.2.1.1 ***Positions lombo-iléo-sacrées D ou G***

(a) Diagnostic:

Ces positions se rencontrent principalement dans les excès de volume ou les inflexions de l'utérus, lorsque le diamètre vertical du bassin fœtal recherche le plus grand axe du bassin maternel.

A l'examen vaginal, on palpe les deux postérieurs et la croupe légèrement déviée vers la droite ou la gauche.

Dans l'excès de volume, les deux grassets du veau ne pouvant s'engager en même temps dans le détroit bis-iliaque inférieur, toutes les tractions aggravent la rotation (Tavernier, 1954).

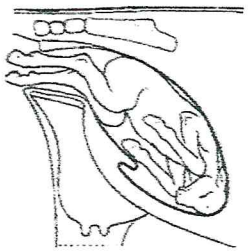


Figure 11 : Veau en positions lombo-iléo-sacrées

(b) Traitement :

Si l'excès de volume n'est pas très important, il faut placer le fœtus en position normale.

Pour un fœtus en présentation postérieure, position lombo-sacro-iliaque gauche, les tractions sont effectuées sur le postérieur droit du fœtus et une rotation vers la droite est induite par le bras gauche de l'opérateur au niveau de la croupe.

On engage un postérieur en faisant franchir le détroit antérieur par le grasset, on gagne encore quelques centimètres si possible, puis après des tractions sur le deuxième membre, l'engagement du grasset est annoncé par une légère secousse.

Si la manœuvre ne réussit pas, ne pas trop insister, les tractions ramèneront la rotation du fœtus avec une constance désespérante, mais le risque principal est de rester bloqué lors de l'extraction.

L'extraction d'un veau en présentation postérieure lombo-sacrée se fait souvent sur une vache debout et l'engagement se fait à la vêleuse, (Tavernier, 1954).

III.2.2.1.2 ***Position lombo-pubienne ou lombo-suscotyloldiene :***

(a) Diagnostic :

Dans cette position les pieds du foetus sont ainsi disposés que la pince est dirigée vers le plafond pelvien tandis que les talons sont en regard du plancher; les jarrets, reconnaissables à la pointe du calcanéum, restent souvent accrochés en avant de la symphyse pubienne.

Il est fréquent que cette position soit associée à une torsion utérine. Lors de l'examen vaginal, il faut vérifier qu'il n'yen ait pas. (Roberts.S.J, 2004).

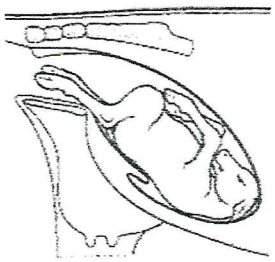


Figure 12 : Position lombo-pubienne

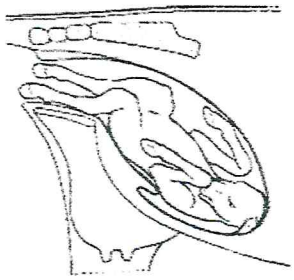


Figure 13 : Position lombo-suscotyloïdienne gauche

b) Traitement :

La réduction comporte toujours la rotation du fœtus. comme en présentation antérieure, la main étant appliquée sur une hanche.

Réaliser l'accouchement dans cette position n'est guère possible car les plus grands diamètres du fœtus ne correspondent pas aux plus grands diamètres du bassin. En opérant de la sorte, les risques de lésions sont très importants, notamment de perforation du plafond vaginal, lors du passage des membres antérieurs eux-mêmes déviés vers le haut. Ces lésions du plafond peuvent aller jusqu'à provoquer une fistule recto vaginale. Il faut craindre également les lésions du plancher provoqué soit par les jarrets, soit par la queue.

Il est donc toujours indiqué de rétablir le fœtus en position normale c'est-à-dire en position lombo-sacrée.

Le fœtus est refoulé dans l'utérus. Puis on cherche à effectuer une rotation de 180°. Pour ce faire, on utilise un mouvement de balancier.

Pour une rotation vers la gauche, la main droite prend appui au niveau de la hanche droite du veau et la main gauche exerce une pression au niveau du jarret gauche.

Pour achever la rotation. on peut fixer des lacs sur les membres et continuer le mouvement de rotation pendant que les aides exercent une traction. Une fois le veau repositionné, l'extraction est effectuée, (Roberts.S.J, 2004).

Les positions lombo-sus-cotyloïdiennes droite et gauche sont proches de la position lombopubienne.

Elles se réduisent de la même façon par rotation:

- si position lombo-sus-cotyloïdienne gauche, rotation de170° vers la droite

- si position lombo-sus-cotyloïdienne droite, rotation de 170^0 vers la gauche

III.2.2.2 Présentation des jarrets :

(a) Diagnostic:

Les membres postérieurs restent en partie engagés sous le fœtus et viennent buter contre la: symphyse pubienne soit par le sommet du jarret, soit par la face postérieure du canon.

Malgré le rejet des eaux fœtales, l'accouchement ne progresse pas.

A l' examen vaginal, le bassin est vide de tout organe fœtal mais on perçoit la queue, les ischions et la pointe des jarrets.

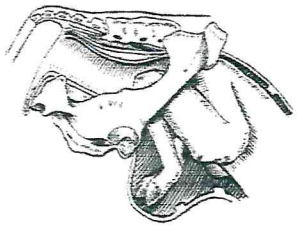


Figure 14 : Veau en présentation des jarrets (Noakes et al, 2001).

(b) Traitement :

On utilise une technique similaire à la réduction de la flexion du carpe : après propulsion, il suffit de faire basculer le boulet tout en remontant le canon, puis de provoquer l'extension du jarret.

La réduction est, en général, facile si l'intervention est rapide, sur un animal de volume normal; elle est très difficile voire impossible dans les cas contraires. La réduction de cette dystocie est néanmoins assez dangereuse à cause de la pointe du jarret et du pied qui peuvent blesser l'utérus. Des frottements sur l'épine dorsale permettent de limiter les poussées.

Le fœtus est refoulé dans l'utérus le plus loin possible. Le jarret, saisi à pleine main, est refoulé vers le haut et vers l'avant. Puis la main, glissant le long du canon, fixe le boulet et le fléchit vers l'arrière tout en cherchant à coiffer les onglons et à le ramener vers l'ouverture pelvienne. Cette manœuvre se réalise au mieux en plan oblique ou horizontal qui s'avère plus spacieux et moins dangereux. Pendant que le jarret est poussé latéralement, les onglons sont ramenés vers l'intérieur de la matrice, puis tirés dans la filière pelvienne. (Roberts.S.J, 2004) (Tavernier, 1954).

Si cette manœuvre uniquement manuelle n'aboutit pas. il est conseillé de procéder comme suit: encercler le canon au moyen d'un lac, faire glisser celui-ci jusqu'au boulet et, chez le veau, en repasser l'extrémité libre entre les onglons.

Tandis que d'une main l'opérateur repousse le jarret vers l'avant, de l'autre il exerce une traction sur le lac de manière à attirer vers lui j'extrémité inférieure du membre. Dès que celle Cl sera complètement accessible, l'opérateur procédera comme il a été dit ci-dessus.On procède de la même manière pour le deuxième membre postérieur. La manipulation est souvent plus aisée en maintenant le fœtus en avant et en tenant le membre réduit L'extraction est ensuite effectuée.

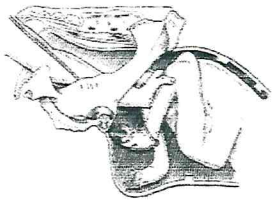


Figure 15 : Traitement veau en présentation des jarrets (Noakes et al, 2001).

III.2.2.3 Présentation des ischions :

(a) Diagnostic:

Cette présentation est également appelée présentation « en siège».

Cette présentation se caractérise par la flexion des articulations coxo-fémorales entraînant l'engagement complet des membres sous ou le long du corps. Cette présentation est assez fréquemment rencontrée chez les bovins lors de gestation gémellaire et surtout lorsque le premier foetus est en présentation postérieure. Dans ce cas, on pratique une extraction forcée après réduction. En cas de très gros veau, on retrouve également cette malposition; une césarienne est souvent indiquée. (Guin.B, 2001).

A l'examen vaginal, on ne sent que la queue et les ischions. (Roberts.SJ, 2004).

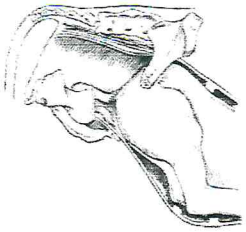


Figure 16 : Veau en présentation des ischions (Noakes et al, 2001).

(b) Traitement :

Le fœtus doit être refoulé au plus loin dans la cavité abdominale de manière à ménager un espace suffisant; puis on cherche à transformer la présentation des ischions en présentation des jarrets. Pour ce faire on saisit un membre le plus proche possible du jarret et on le tire dans le détroit pelvien.Dans le cas où il est impossible de ramener le jarret à la main, on peut s'aider d'un lac passé au niveau du jarret pour l'amener dans le détroit pelvien.

Néanmoins le traitement sera souvent une césarienne. (Roberts.SJ. 2004).

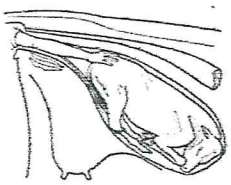


Figure 17 : Traitement présentation des ischions (Berthelon.M, 1951).

III.2.3 Dystocies en présentation transversale :

Ces présentations sont peu fréquentes, mais se rencontrent plus souvent chez la vache que dans les autres espèces. Elles sont toujours dystociques. La majorité des présentations transversales sont sterno-abdominales avec l'abdomen et les quatre membres engagés dans le canal pelvien. Cette situation doit être différenciée de la présence d'un monstre ou de celle de Jumeaux.

Bien que le processus de l'accouchement ait débuté, il n'y a pas d'évolution car les contractions du premier stade de travail ne font pas progresser le foetus vers le détroit pelvien mais l'encastrent plutôt dans les deux cornes utérines (surtout si la présentation est dorsolombaire).

Les efforts expulsifs sont modérés ou nuls et la perte de liquide fœtal est toujours plus ou moins abondante.

L'examen vaginal révèle un faible développement du corps utérin et le fœtus est loin vers l'avant, juste palpable à travers les enveloppes et du bout des doigts (Tavernier, 1954).

III.2.3.1 Présentation dorso-lombaire :

III.2.3.1.1 ***Horizontale :***

(a) Diagnostic:

Ces positions correspondent à la position céphalo-iliale droite ou gauche. Elle offre différents degrés suivant que la nuque, le garrot ou les lombes se présentent à l'entrée du bassin.

A l'exploration vaginale l'entrée du bassin est occupée par une masse horizontale où, suivant la position du produit, le praticien peut identifier la nuque, la crinière, le dos ou les lombes. (Guin.B, 2001).

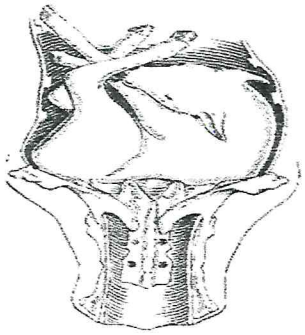


Figure 18 : Veau en présentation transverse horizontale dorso-lombaire (Noakess et al, 2001).

(b) Traitement:

Quand le fœtus n'est pas trop gros, il faut essayer de s'emparer de la tête et de la ramener dans le vagin; la présentation transverse est réduite en présentation antérieure dorso-iléale puis dorso sacrée.

Si la préhension de la tête n'est pas possible, il y a lieu de rechercher les postérieurs pour obtenir en fin de compte une présentation des ischions, puis une présentation lombo-sacrée.

En cas d'excès de volume, il est préférable de recourir directement à l'opération césarienne. En effet la préhension des membres est difficile. ainsi que la réduction de la dystocie. (Guin.B, 2001).

III.2.3.1.2 ***Verticale:***

(a) Diagnostic :

Ces positions correspondent à la position céphalo-sacrée. Elle offre différents degrés suivant que la nuque, le garrot ou les lombes se présentent à l'entrée du bassin.

A l'exploration vaginale l'entrée du bassin est occupée par une masse verticale où, suivant la position du produit, le praticien peut identifier la nuque, la crinière, le dos ou les lombes.

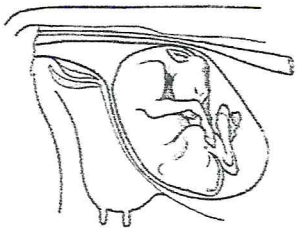


Figure 19: Veau en présentation transverse verticale dorso-lombaire (Berthelon.M, 1951).

(b) Traitement :

La réduction de ces dystocies est généralement plus aisée que les présentations dorsolombaires dans le plan horizontal. Elle est effectuée grâce à une demi-version dont le sens sera déterminé par la position du produit.

Si l'on peut accéder au garrot et à la tête du fœtus on cherche à refouler ce dernier, à saisir la tête puis les membres antérieurs de manière à obtenir une présentation antérieure dorsopubienne, qui sera ensuite transformée en présentation antérieure dorso-sacrée à la faveur d'une rotation.

S'il s'agit d'une présentation lombaire, le train antérieur sera refoulé tandis qu'en fixant la queue on cherchera d'abord à obtenir une présentation des ischions qui sera transformée en présentation des jarrets, puis en présentation normale.

I- Introduction

Les dystocies sont parmi les affections les plus importantes en obstétrique vétérinaire, leur importance est expliquée par les pertes sur le plan économique et médical, la première est représentée par les pertes des veaux voir même des vaches, ou la perte de l'avenir reproductif de la vache et sur le plan médical, par les suivies thérapeutiques.

II- Objectif

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, en essayant d'atteindre les objectifs suivants :

- Estimer l'incidence des dystocies bovines dans la clientèle rurale.
- Etudier les facteurs prédisposant aux dystocies chez la vache.
- Citer les conduites à tenir des vétérinaires praticiens.
- Noter les complications les plus rencontrées suite à une dystocie.

III- Matériel et méthode

Cette enquête a été réalisée a partir d' un questionnaire distribué aux vétérinaires praticiens dans les régions de (TABLAT, EL-AZIZIA, BNI SLIMANE et ses alentours)

40 questionnaires distribués ,30 exemplaires ont être récoltés. Le prototype de questionnaire est porté un annexe n= °1

IV- Exploitation du questionnaire

Après l'obtention des questionnaires remplis, nous les avons classés selon les réponses obtenues, pour chacun des paramètres traités dans ce questionnaire (voir annexe). Les résultats ont été mis dans des tableaux comportant le nombre et le taux des réponses, ces tableaux on été transformés en graphes et digrammes

V- Résultats

V-1- Fréquence des dystocies

Tableau 1 : Fréquence des dystocies

Fréquence	Nombre de réponses	Taux (%)
Très fréquent	3	10
Peu fréquent	12	40
Assez fréquent	13	43.33
Rare	2	6.66

Partie expérimentale

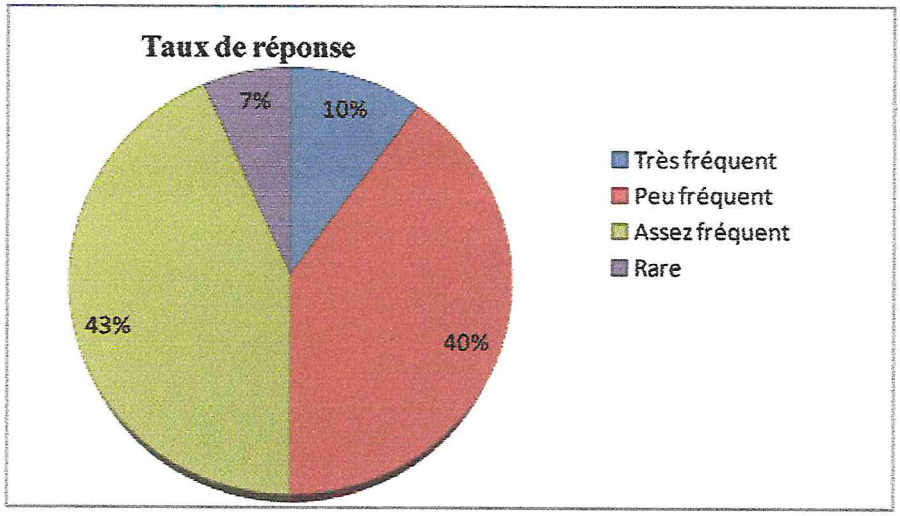


Figure 20 : Fréquence des dystocies

Selon le tableau 1 on conclue que 43.33% des vétérinaires disent que les fréquences des dystocies sont assez fréquentes, sur le terrain par contre 40% disent peu fréquent, tandis que 10% des vétérinaires disent qu'elles sont très fréquemment rencontrées, alors que 6.66 % notent que les dystocies sont des affections rares dans la région.

V-2- La relation entre la dystocie et la race des vaches

Tableau 2 : répartition des réponses selon la race

Race prédisposées aux dystocies	Nombre de réponses	Taux (%)
Locale	14	35
Améliorée	8	20
Croisée	16	40
Autres	2	5

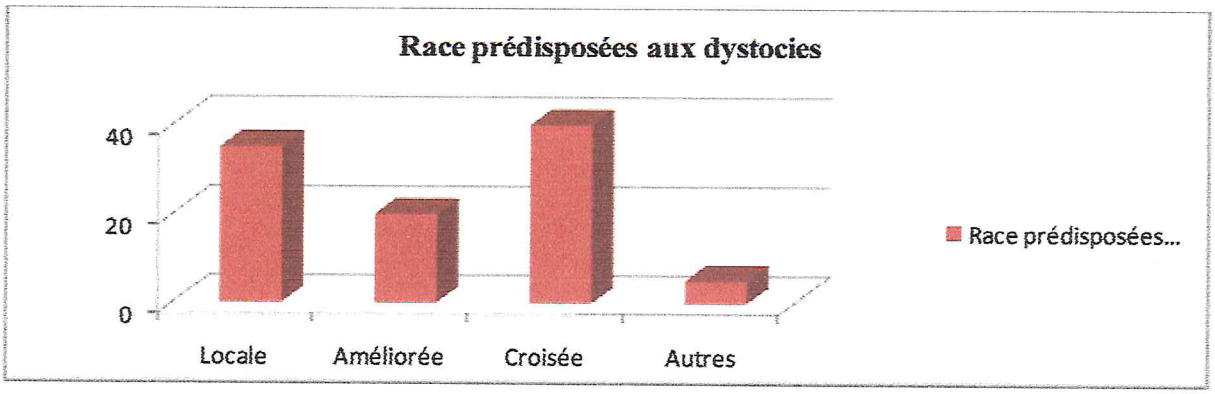


Figure 21 : Répartition des réponses selon la race

A partir du tableau 2, les vétérinaires classent les fréquences des dystocies selon la race en ordre décroissant : 40% pour les races croisées, 35 % pour les races locales, 20 % pour les races améliorées et 5 % pour autres races.

V-3- La parité

Tableau 3 : Répartition des réponses selon la parité des vaches

La parité	Nombre de réponses	Taux (%)
Primipare	20	66.67
Multipare	10	33.33

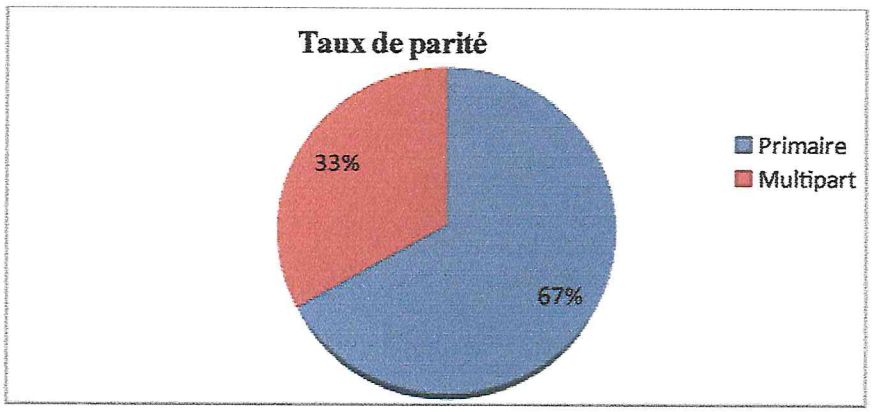


Figure 22 : Répartition des réponses selon la parité des vaches

Selon le tableau 3 on trouve que les dystocies sont fréquemment rencontrées chez les primipares avec un taux de 66.67 % par contre sont moins trouvées chez les multipares avec un taux de 33.33 %.

V-4- La relation entre le mode de saillie et l'apparition des dystocies

Tableau 4: La relation entre le mode de saillie et l'apparition des dystocies

Mode de saillie	Nombre de réponses	Taux (%)
Insémination artificielle	20	66.67
Saillie naturelle	11	33.33

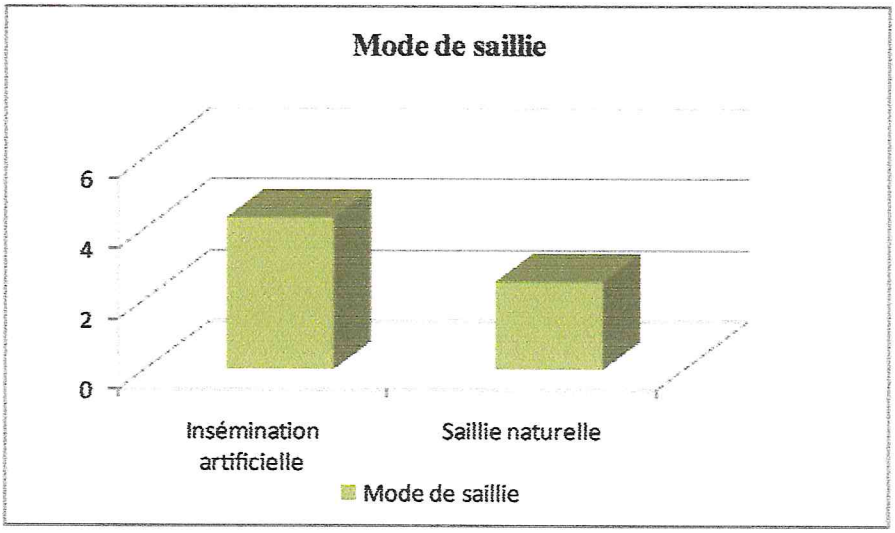


Figure 23 : La relation entre le mode de saillie et l'apparition des dystocies

Le tableau 4 montre que les dystocies sont plus fréquentes chez les vaches saillies artificiellement (I.A) que celle saillies naturellement selon des pourcentages respectifs de 66.67 % et de 33.33 %.

V-5- La relation entre l'état corporel des vaches et l'apparition des dystocies

Tableau5 : Répartition des réponses selon l'état corporel des vaches

Etat corporel	Nombre des réponses	Taux (%)
Mauvais	20	50
Moyen	13	32
Bon	4	10
Très bon	3	7.5

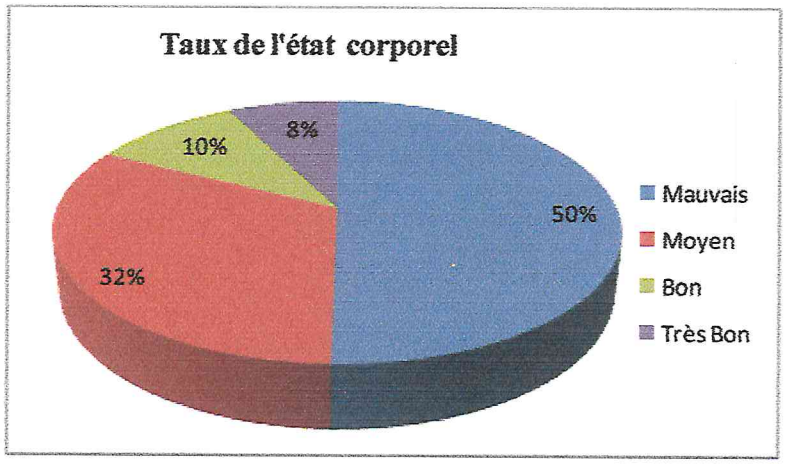


Figure 24 : Répartition des réponses selon l'état corporel des vaches

Le tableau 5 montre que 50% des cas des dystocies sont enregistrés chez les vaches ayant un état corporel mauvais.

V-6- L'influence des saisons

Tableau 6 : Répartition des réponses selon la saison d'apparition

La saison	Nombre des réponses	Taux (%)
Hiver	14	31.11
Printemps	14	31.11
Eté	6	13.33
Automne	11	22.44

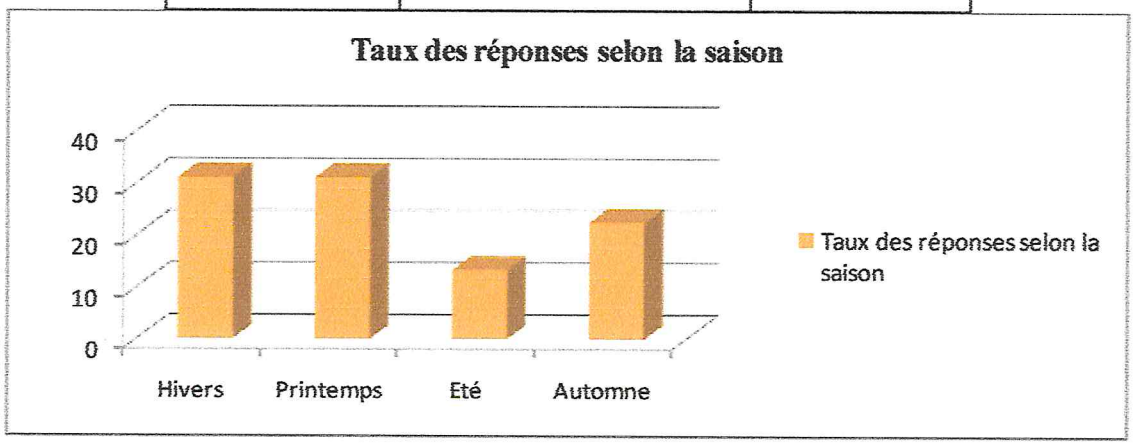


Figure 25 : Répartition des réponses selon la saison d'apparition des dystocies

A partir du tableau 6, on observe que la fréquence des dystocies est plus élevée en hiver et en printemps avec un taux de 31.11% en chaque saison, et suivie de 13.33 en été et de 22.44 en automne

V-7- Le type de stabulation et l'apparition des dystocies

Tableau 7: Répartition des réponses selon le type de stabulation et l'apparition des dystocies

Type de stabulation	Nombre des réponses	Taux (%)
Libre	5	16.66
Entravé	6	20
Mixte	19	63.33

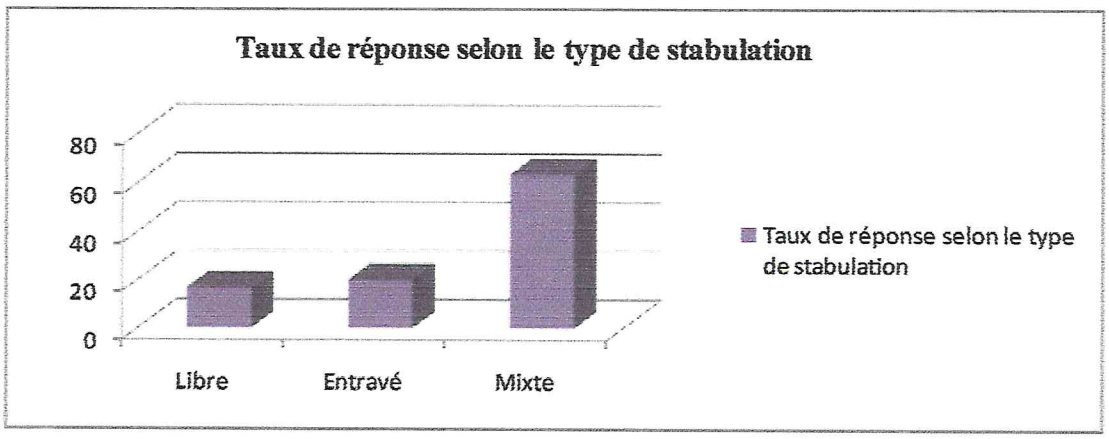


Figure 26 : Répartition des réponses selon le type de stabulation et d'apparition des dystocies

Le tableau 7 montre que 63.33% des vétérinaires disent que la dystocie apparaissant dans le type de stabulation mixte, par ailleurs 20% disent qu'ils ont rencontré les dystocies dans le type de stabulation libre.

V-8- L'origine des dystocies

Tableau 8: Répartition des réponses selon le l'origine de la dystocie

L'origine des dystocies	Nombre des réponses	Taux (x)
D'origine maternelle	15	42.85
D'origine fœtale	20	57.15

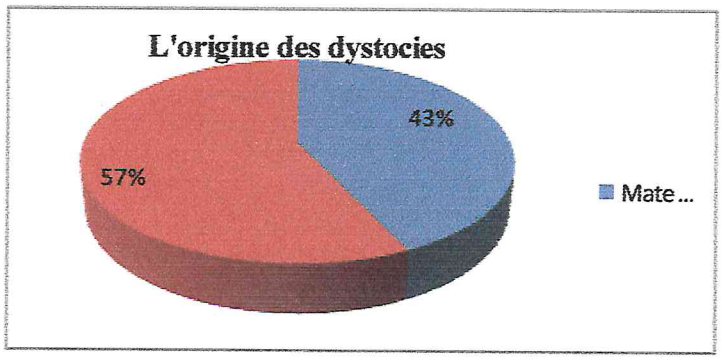


Figure 27 : Répartition des dystocies selon leur origine

Selon le tableau 8, on observe que les dystocies d'origine fœtale sont prédominantes par rapport à celles d'origine maternelle avec des taux respectifs de 57.15% et 42.85%

V-9- Les causes des dystocies d'origine maternelle

Tableau 9 : Causes des dystocies d'origine maternelle

Causes des dystocies d'origine maternelle	Nombre des réponses	Taux (%)
Torsion utérine	10	12.5
Dilatation incomplète du col	25	31.25
Dilatation incomplète du vagin	5	6.25
Dilatation incomplète de la vulve	7	8.75
Angustrie pelvien	8	10
Inertie utérine	16	20
Mal formation congénitale	6	7.5
Autre	3	3.75

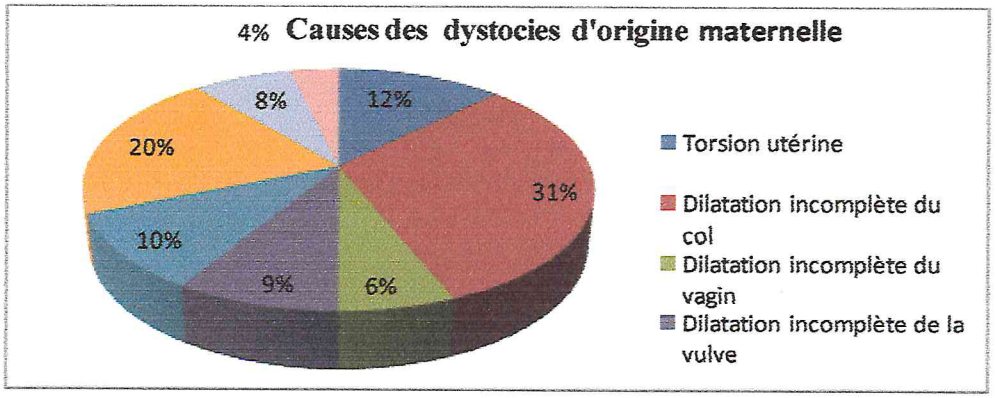


Figure 28 : Les causes des dystocies d'origine maternelle

Le tableau 9 montre que les causes des dystocies en ordre décroissant sont :

1. la dilatation incomplète du col (31.25)
2. inertie utérine (20%)
3. torsion utérine (12.5%)
4. angustrie pelvienne (10%)
5. dilatation incomplète de la vulve (8.75)
6. mal formation congénitale (7.5)
7. dilatation incomplète du vagin (6.25%)
8. d'autres causes (3.75)

V-10- Les causes des dystocies d'origine fœtale

Tableau 10 : Les causes des dystocies d'origine fœtales

Causes des dystocies d'origine fœtale	Nombre de réponse	Taux (%)
Défaut de présentation	25	26.31
Gémellité	10	10.52
Disproportion fœto-pelvienne	20	21.052
Emphysème fœtale	12	12.63
Hydropisie des annexes embryonnaires	6	6.31
Hydrocéphalie	8	8.42
Anomalie fœtale divers	14	14.73

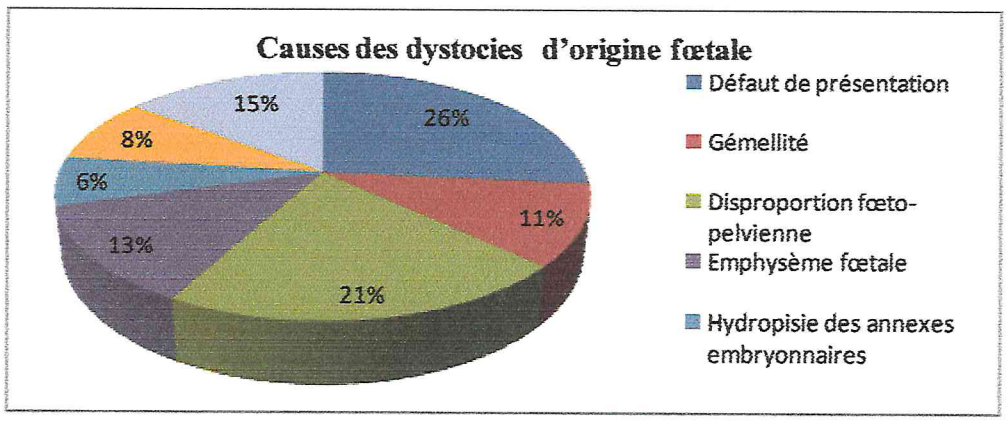


Figure 29 : Causes des dystocies d'origine fœtale

Après l'observation du tableau 10on remarque que les défaut de présentation prédominant avec un taux de 26.31% avec un taux assez élevé de disproportion foeto-pelvienne par 21.05% et l'anomalie fœtales divers avec de 14.73%, et par moindre degré emphysèmes fœtales (12.63%) et la gémellité (10.52%) ; hydrocéphalie (8.42%) et plus rarement l'hydropisie des annexes embryonnaires (6.31%)

V-11- Les techniques de traitement utilisées

Tableau 11 : La conduite à tenir la plus utilisée

	Nombre de réponses	Taux (%)
Extraction forcée	26	43.33
Embryotomie	15	25
Césarienne	10	16.66
Autre technique	09	15

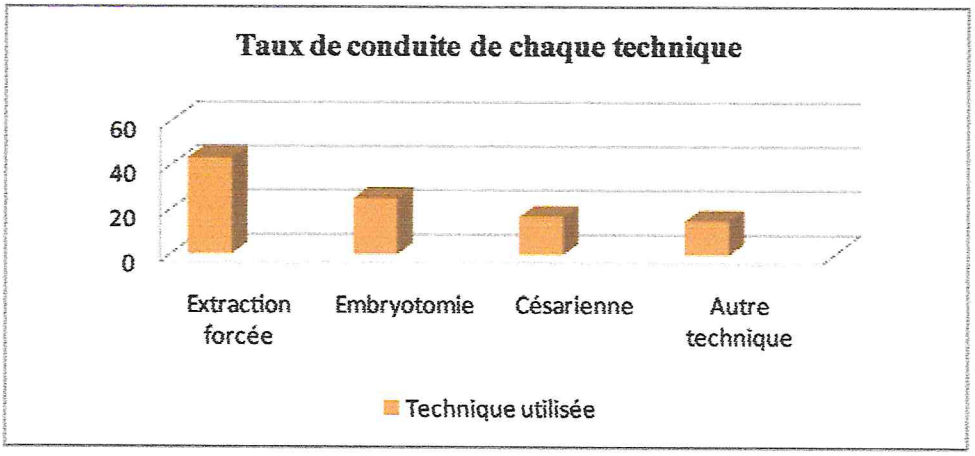


Figure 30 : Taux de réponse par conduite à tenir

Le tableau 11 montre que la technique la plus utilisée par les vétérinaires pour traiter un cas de dystocie est l'extraction forcée à un taux 43.33% alors que 25% parmi eux utilisent l'embryotomie et 16.66% utilisent la césarienne, tandis que 15% parmi eux préfèrent d'autres techniques.

V-12- Répartition des réponses selon la réalisation de traction :

Tableau 12 : Répartition des réponses selon la réalisation de traction

Réalisation de traction	Nombre de réponse	Taux (%)
Lacs	25	62.5
Vêleuse	10	25
Autres	5	12.5

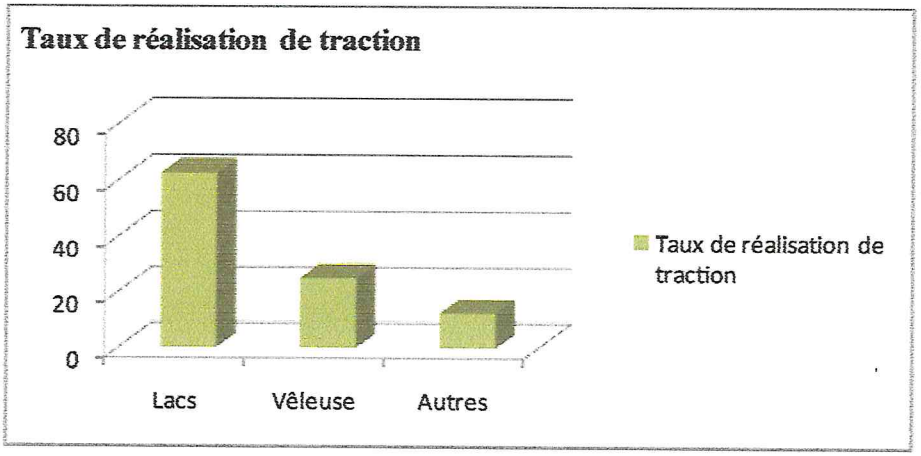


Figure 31 : répartition des réponses selon la réalisation de traction

Sur le tableau 12 on observe que la majorité des vétérinaires utilisent les lacs lors leurs intervention avec taux de 62.5% tandis que 25% des vétérinaires préfèrent l'utilisation vêleuse par contre 12.5% parmi-eux choisissent d'autres méthodes.

V-13- Utilisation des médicaments au moment de l'intervention

Tableau 13 : Utilisation des médicaments lors de l'intervention

Utilisation des médicaments	Nombre de réponses	Taux%
Oui	25	83.33
Non	5	16.66

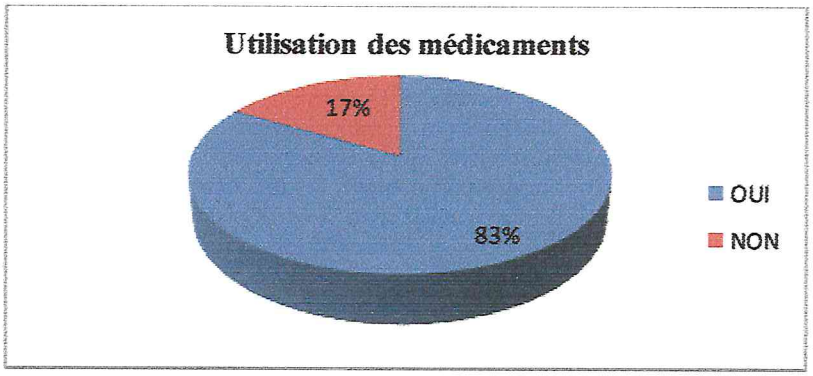


Figure 32 : Utilisation des médicaments au moment de l'intervention

Tableau 13 indique que 83.33% des vétérinaires utilisent des médicaments au moment de l'intervention, par contre 16.66% d'entre eux n'utilisent pas des médicaments au cours de leur intervention. Les médicaments les plus utilisées sont : l'ocytocine, les corticoïdes, les spasmolytiques, les œstrogènes, PgF2α, gluconate de calcium.

V-14- Les complications d'un vêlage dystocique

Tableau 14 : Les complications

la complication	Nombre des réponses	Taux (%)
Métrites	15	25
Hémorragies interne	10	16.66
Hypocalcémie	5	8.33
Rétention placentaire	11	18.33
Prolapsus (vaginal on utérin)	5	8.33
Déchirure de l'utérus, du col et du vagin	8	13.33
Autres	6	10

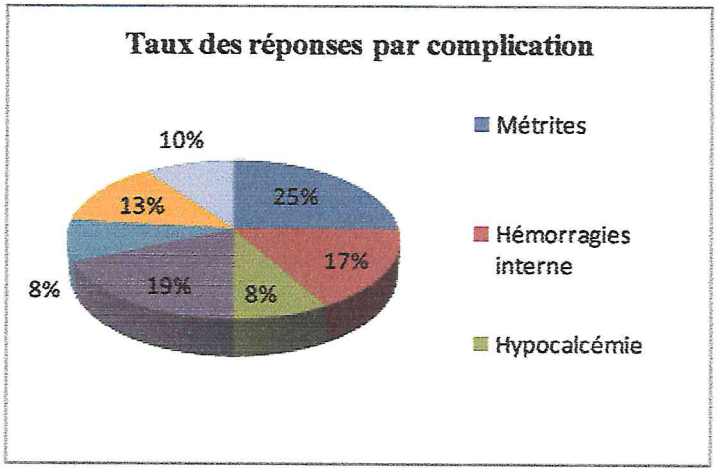


Figure 33 : Les complications rencontrées

Le tableau 14 est la figure 14 montrent qu'il y a une prédominance des métrites et des rétentions placentaires avec un taux 18.33% après les hémorragies internes avec un taux de 16.66%, déchirure de l'utérus, du col et du vagin et on note aussi d'autre complication comme la prolapsus on utérine avec un taux de (8.33%) et un trouble métabolique comme l'hypocalcémie avec un taux de (8.33%) ; d'autres complications éventuelles d'un taux de (10%)

V-15- La prévention des dystocies

Tableau 15 : Possibilité de prévention des dystocies

Possibilité de prévention	Nombre de réponse	Taux(%)
Oui	28	93.33
Non	2	6.67

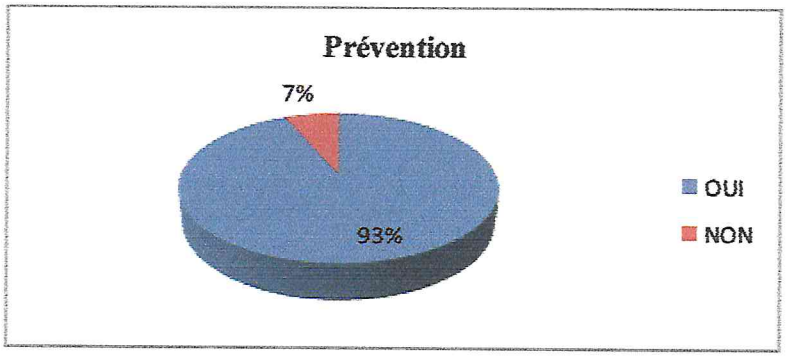


Figure 34 : Possibilité de prévention

Le tableau 15 et la figure 15 indiquent que la majorité des dystocies est possible de les prévenir a raison de 93.33% par contre les 6.67% vétérinaires n'affirment pas cette possibilité de prévention.

Les préventions sont possibles si on réalise les conditions décrites par les vétérinaires.

VI- Discussion :

VI-1- Fréquence des dystocies :

Dans notre enquête, 43.33% des vétérinaires disent que les dystocies sont assez fréquentes en élevage bovin au niveau des régions citées, alors que 40% disent qu'ils sont peu fréquents, ces valeurs sont expliquées par la présence de plusieurs facteurs qui prédisposent aux dystocies (un élevage de vaches litières assez important, la fréquence élevée de l'IA....)

VI-2 Influence de la race :

Dans notre enquête on a constaté que les races croisés et locales sont les plus prédisposées aux dystocies avec des taux respectifs de 40%, et 35%. (Jackson 2004) estime que l'influence des dystocies et retrouvées le plus souvent chez frisonne Holstein (%) charolaise 9%, Simmental 10% bleu blanc belge 80%

Cette théorie partiellement marquée dans les races viande, elle est expliquée le fond du développement excessif du bassin des vaches

VI-3- Influence de la parité :

Dans notre enquête, 66,67% des dystocies sont observées chez les primipares alors que 33.33% sont observées chez les multipares.

Une statistique effectue en 2009 montre que 66.5% des dystocies sont observées chez les primipares, 23.5% chez les génisses en deuxième élevage, alors que 14.3% chez les multipares.

Et on pourra expliquer ce résultat par la non maturité pelvienne chez les primipares

VI-4- Influence de mode de saillie

A partir de notre enquête, on remarque que les dystocies sont plu fréquemment rencontré chez les vaches inséminées artificiellement que celle saillies naturellement avec des pourcentages recepectifs de 67.67% et de 33.33%.

En effet la race du taureau est un élément majeur de variation du format et poids de fœtus a la naissance, si on veut expliquer notre résultat on peut dire que les vêlages dystociques sont rencontrez sur tout des sujets primipares inséminées artificiellement et ceci on peut l'expliquer aussi par l'utilisation de la semence de taureau de grande taille et de insuffisance de la préparation de la femelle au vêlage.

En effet une femelle ne doit être n'use en production que lors qu'elle attient leur deux tiers de son poids adulte.

VI-5- Influence de l'état corporel :

Notre enquête montre que les cas des dystocies sont principalement enregistrés chez les vaches ayant un état corporel mauvais 50% et moyen 32.5%

La fréquence élevée des dystocies est liée au différent conduit alimentaire en fin de lactation et durant le tarissement.

Un engraissement excessif dis vaches suite a une alimentation trop énergétique pendant pendante tarissement est responsable de l'expulsion du veau très difficile (markusfeld.1985)

La fréquence de la dystocie est de 7.7%chez les femelles en très bon état corporel, elle est expliquée par le fait de la rareté de cet état sur notre région d'enquête.

Les vaches généralement dans notre région présente un état corporel moyen.

VI-6- Influence de la saison :

Dans notre enquête, 31.11% des dystocies sont apparues en fin d'hiver, et en printemps et 22.44% en automne, alors que 13.33% en été.

NOOKES et al (2001), constate que la fréquence des dystocies sont apparues en ordre croissant dans les mois suivant : septembre, octobre, novembre, décembre, et en ordre décroissant :janvier, février, mars, avril.

On peut expliquer cette notion par la programmation des vêlages lors des soins de pâturage qui est disponible en période d'hiver et printemps.

VI-7- Influence stabulation :

Selon l'estimation des vétérinaires on note que les dystocies sont plus rencontrées lorsque la stabulation est mixte 63.33% ou entravé 20% mais cette dernières diminuées dans la stabulation libre avec un pourcentage de 16%.

VI-8- Fréquence des dystocies selon l'origine :

l'enquête montre que les dystocies d'origine fœtale sont prépondérantes sur celles d'origine maternelle avec 57.15% pour la première et 42.85% pour la deuxième, les fréquence que nous observons sont en accord avec la bibliographie qui rapporte que les dystocies sont principalement d'origine fœtale avec une prévalence de 75% (J.Irish Gras 1990)(Rice 1994)

VI-9- Causes des dystocies :

VI-9-1- Causes des dystocies d'origine maternelle :

les causes les plus situées par les vétérinaires sont la dilatation incomplète du col 31.25%, l'inertie utérine 20% torsion utérine 12.5% , angusturine pelvien 10% dilatation incomplète de la vulve 8.75%.

VI-9-2- Cause des dystocies d'origine fœtales :

L'enquête montre la répartition des fréquences des causes de dystocie d'origine fœtales citées par les vétérinaires praticiens.la prévalence anomalies de présentation et de positions est la plus élevée, elle est de 26.31%,suivie la disproportion foeto-pelvien 21.052%

Jackson (2004) constate que les disproportion foeto-pelviennes sont beaucoup plus majoritaires que les mauvaises présentation avec des taux respectifs de 45%et 26%

La différence entre nos résultats et ceux de la bibliographie est expliqué par les problèmes De sous-alimentation très marqués en élevage bon dans les régions citées, donc pas de développement excessif du fœtus et en plus il n'y a pas d'accumulation de graisse dans la cavité pelvienne de la vache.

VI-10- Conduite à tenir en cas de dystocie :

Dans notre enquête on note que 43.33% des vétérinaires utilisent l'extraction forcée pour rétablir une dystocie, par contre 25% utilisent l'Embryotomie et 16.66% des vétérinaires utilisent la césarienne.

On explique ces résultat par le fait que :

- ✓ c'est le 1er recours des vétérinaires pour rétablir une dystocie.
- ✓ l'exigence des causes principales des dystocies (la dilatation incomplète du col,du défaut de présentation , inertie utérine et la torsion)

VI-11- Réalisation de la traction :

La réduction de la dystocie fait appel dans 62.5% des cas a une extraction forcée on utilisant les lacs bien que l'utilisation de la vêleuse permet d'exerce une force de traction élevé ,la proportion des vétérinaires qui utilise une vêleuse est de 25% ce est minime.

VI-12- Utilisation des médicaments lors des dystocies :

Dans notre enquête on constat que 83.33% des vétérinaires utilisent des médicaments au moment de l'intervention mois seul 16.66% eux n'utilisent aucun médicament au moment de l'intervention.

Ces médicaments sont utilisés pour renforcé les effets physiologique qu'ils sont :

L'ocytocine (inertie utérin), $PGF_{2\alpha}$ (non délitation de col, les corticoïdes (rétention placentaire), sérum calcique (hypokaliémie, inertie utérin) et et les spasmolytique (col fermé et contraction utérine forte).

Des compléments médicaments ne sont indiqué que dans les douleurs de faux travail (antispasmodiques) dans l'inertie utérine (perfusion intraveineuse de soluté glucosé et calcique ,complétées par des injections d'ocytocine lorsque l'ouverture du col utérin est bien amorcée).(institut d'élevage,2005)

La $PGF_{2\alpha}$ jouent un rôle clef dans le déclanchement du travaille, par l'augmentation de la concentration cytosolique en calcium au niveau des muscles lises du myomètre (cols et muller,1998)

VI-13- Les complications :

Selon l'enquête, les complications les plus observées après une dystocie sont les suivantes :

Métrites 25% ; rétention placentaire 18.33% ; hémorragie interne 16.66%, déchirure de l'utérus, du col , et du vagin 13.33% ,autre 6%,prolapsus(vaginal ou utérin),l'hypocalcémie avec un pourcentage de 8%.

VI-14- les préventions possibles des dystocies :

Dans notre enquête, on remarque que 93.33% des vétérinaires disent qu'on peut prévenir certains types des dystocie, ces préventions peuvent être réalisé avec les conditions suivantes :

- Bon choix du male ou de la semence
- Bonne alimentation (essentiellement pendant le tarissement
- Inséminer ou faire saillir les génisses après la maturité pelvienne (environ2/3 du poids adulte ou 18 mois d âge)
- Eviter les terrains accidentels pour les vaches gestantes (prévenir les torsions)
- Apport des vitamines et des minéraux
- Mettent les vaches gestantes dans un champ d'exercice physique (changement de mode d'élevage)
- Choix de race le moins disposée à la dystocie (faire une sélection génétique)
- Eviter de donner des substances tératogène pour prévenir les monstruosités, les mis bas prématurées, ou prolongement de la durée de gestation.

Conclusion :

Les résultats de cette enquête, pourtant sur 30 cabinet vétérinaires répartit dans les régions de **Tablat ,El- azazia , Beni slimane, et les alentours de ces régions** ont permis d'obtenir un certain nombre d'informations.

En effet on constate que les dystocies est assez fréquentes en élevage bovine et apparaissent généralement surtout chez les races dont le produit est grande taille par rapport aux autres races. Les primipares présentent une fréquence plus élevé aux multipares conséquences d'une filière pelvienne moins développé chez les premières ainsi que la mauvaise préparation de la femelle .Les vaches inséminées artificiellement ont présentées le taux le plus élevé de dystocie due au choix de semence. En revanche que les plus part des cas de dystocies sont enregistrée en hiver et en printemps, elle a une corrélation avec la disponibilité fourragère .les différentes conduites alimentaires en fin de lactation et en durant le tarissement conditionnent la fréquence des dystocies, ainsi les femelles avec un état corporel mauvais au moment de vêlage ont présentées un taux élevé de dystocie

Dans notre région d'enquête on constate aussi que les cas les plus observées de dystocie sont d'origines fœtales liées essentiellement au défaut de présentation et de positionnement ainsi que la disproportion foeto-pelvienne.

Les dystocies ont des conséquences économiques très graves sur l'élevage dues au pertes de veau ou de la mère ou des complications à long terme qui associées à des suivies médicamenteux onéreux .D'autres part l'avenir reproductif de la vache peut être compromis.

Conclusion générale

VIII.CONCLUSION GENERALE :

Les dystocies sont des affections graves ; car elles causent des pertes que ce 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 née. On peut avoir même dans le cas extreme.des mortalités de veau.

Le vêlage dystocique peut avoir des répercussions sur l avenir reproductif de la vache, soit par les complications post-partum, qui peut provoquer des infertilités temporaire (anoestrus post-partum), voire même la stérilité totale de la vache, soit par des complications grave comme l hémorragie interne, la péritonite, qui en absence d un traitement convenable peuvent provoquer la mort de la vache.

Dans un élevage bovin, il vaut mieux prévenir les dystocies que le traiter les complications résultantes.

Sa prévention nécessite une bonne conduite d élevage, a savoir :

- Une ration bien équilibrée selon le stade physiologique de la vache, pour éviter les carences, les excès, et les troubles métaboliques.
- Une maitrise de la reproduction, qui prend en considération les moments de lutte, le choix de males, et la sélection génétique (choisir des races les moins exposées aux dystocies)
- Une bonne gestion de l'étable, à savoir ; un respect des normes de construction ; une bonne hygiène.
- Assurer un exercice convenable pour chaque stade de gestation surtout les derniers jours qui précédent le vêlage ou il faut diminuer au maximum l exercices pours les vaches gestantes.

ANNEXE

RÉPUBLIQUE ALGÉRIENNE DÉMOCRATIQUE ET POPULAIRE
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
UNIVERSITÉ SAAD DAHLAB, BLIDA
Faculté des Sciences Agrovétérinaires et Biologique
Département vétérinaire

Projet de fin d'étude 2012 -2013

Etude épidémiologique de la dystocie chez la vache laitière dans les régions suivantes : TABLAT, EL-AZAZIA, AIN BESSEM, SIDI NAAMANE, BENI SLIMANE.

Questionnaire distribué au vétérinaires praticiens

1-La région d activité :.....

2-La fréquence de dystocie dans cette région :

-Très fréquente ☐ -Fréquent ☐

-Assez fréquent ☐ -Rare ☐

3-Les dystocies bovines sont fréquemment rencontrées :

3.1-Chez la races :

-Locale ☐ -Croisé ☐

-Amélioré ☐ -Autre ☐

3.2-Chez les vaches

-Primipares ☐ -Multipares ☐

3.3-Chez les vaches saillies :

-Naturellement ☐ -Artificiellement ☐

3.4- Chez les vaches avec un état corporel :

-Mauvais ☐ -Moyen ☐

-Bon ☐ -Très bon ☐

3.5-A quelle saison

-Eté ☐ -Hiver ☐

-Printemps ☐ -Automne ☐

3.6-Dans quel type de stabulation

-Libre ☐ -Entravée ☐ -Mixte ☐

4-Le type de dystocie le plus fréquent :

-Maternelle ☐ -fœtale ☐

5-Celle qui est d'origine maternelle est due au :

-Torsion utérine ☐

-Dilatation incomplète du col ☐

- Dilatation incomplète du vagin ☐

- Dilatation incomplète de la vulve ☐

-Angustrie pelvienne ☐

-Inertie utérine ☐

-Males formations congénitales ☐

-Autres ☐

6-Celle qui est d'origine fœtale est due au :

-Défaut de présentation ☐

-Gémellité ☐

-Disproportion foeto-pelvienne ☐

-Hydropisie des annexes embryonnaires ☐

-Hydrocéphalie ☐

-Anomalie fœtales divers ☐

7-Quelle est la conduite a tenir la plus utilisée :

-Extraction forcée ☐ -Embryotomie ☐

-Césarienne ☐ -Autre ☐

8-La traction est réalisée avec :

-Lacs ☐ -Vêleuse ☐ -Autre ☐

9-Utilisez vous des médicaments en pleine dystocie, si oui lesquels :

.....
.....
.....
.....

10-Quelles sont les complications les plus fréquemment suite a une dystocie :

.....
.....
.....
.....

11-Est-ce qu'on peut prévenir certain type de dystocie :

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

18.Kesri.A , Elmokerfi.N ,2007. Contribution a l étude des dystocies chez la vache a la région de centre Algérie 96 pages .

19. Morrow, 1980. Current therapies in theriogenology.diagnostic, traitement and prevention of reproductive diseases in animals .8eme volume. Edition W.B.SANNDERS, 1287 pages.

20. Noakes, Parkinson.T.J .et Eglang.G.C.W, 2001. Arthur's veterinary reproduction.and obstetrics. 8eme volume. Edition W.B.SANNDERS, 868 pages.

21. Paragon, 1991. Qualité alimentaire et fécondation chez la génisse et la vache adulte. Bulletin des G.T.V.

22. Peters et Ball, 1980. Reproduction problems in the bull and cow in reproductin in cattle.

23. Rice, 1994.dystocia related risk factors .Vet Clinic North Am,Food.

24. Roberts.S.J, 2004. Veterinary Obstetrics and Genital Diseases 2004.Published by the author New York, 551 pages.

25. Stables, 1980.the role of bull in dystocia .bovine parc.

26. Tavernier.H.1954. Guide pratique obstétricale des grandes femelles domestiques.2emeedition .Vigot frères éditeurs ; paris, 353 pages.

27. Yongquist.R.S, 1997. Current therapy in large animal theriogenlogy.WB SAUNDERS Company, 898 pages.

1. Arthur.GH ,1966. Recent advances in bovine obstertries. VET Rec.

2. Arzur.F., 2002.Méthode d évaluations des disproportions foeto-pelvienne chez la vache .Conséquence sur le choix d'un accouchement par voies naturelles ou par césarienne. Thèse de doctorat vétérinaire .ENVN ,123 pages.

3. Bradford.S.P ,2002 .large animal internal medicine, 3eme édition .Université de californie.Edition Mosby, St Louis .1735 pages.

4. Barone.R, 1986. Anatomie comparée des animaux domestique .Tome1, ostéologie.3eme édition .Vigot frères éditeurs, paris, 761pages.

5. Chappt.MP, 1959. Disproportion foeto-pelvienne chez la vache : L'extraction forcée. Bull Mens Vet, 748 pages.

6. Clos et Muller, 1988. La reproduction-gestation- lactation et maitrise de la reproduction, Edition Nathan, 191 pages.

7. Curtis et Al, 1985. Path analysis of dry period nutrition, post partum metabolic and reproduction disorders,and mastitis in Holstein cow.J Dairy Sci.68-2347-2360..

8. Dennis, 1993.the veterinary clinics of North America,Food Animal Practice,congenital Abnormalities .9eme volume. Edition DESOER, Liège.467 pages.

9. Darivaux et Ectors, 1980. Physiologie de la gestation et obstétrique vétérinaire .Les éditions du Point Vétérinaires, MAISON Alfort ,273 pages.

10. Dutil, 2001. Les caractéristiques d'une population ; impact sur la santé en élevage vache-veau .fichier informatique Html.

11.Gabriau ;1991.L'utérus de la vache .Anatomie ; physiologie ;pathologie .La torsion utérine ,ENVA ,société de buiatrie française ,355 pages .

12. Guin.B, 2001. Les critères de la décision obstétricale .Revue Point Vétérinaire 2001.32 n221.pages 44-46.

13. Hanzen, 2007-2008. Rappels anatomophysiologique relatifs à la reproduction de la vache Année 2007-2008 prof.Ch, Hanzen.

14. Hanzen, 2005. Cours de 2eme doctorat.année 2005-2006 .CHAPITRE31 pathologies et interventions obstétricales chez les ruminants, la jument et la truie.

15. Institut d élevage, 2000. Maladies des bovins. Edition France Agricole, 3eme édition, 540 pages.

16.J.Irich Grass.1990. CrossBreeding in the dairy herd-coping with calving problems irish grass.

17. Jackson, 2004. Arthur's handbook of veterinary obstetrics .Université de Cambridge. Edition W.B.SAUNDERS ,221 pages.