



Institut des Sciences
Vétérinaires- Blida

Université Saad
Dahlab-Blida 1-



Projet de fin d'études en vue de l'obtention du

Diplôme de Docteur Vétérinaire

Dystocies chez la Brebis

Présenté par

Arbia Mohamed Zinne Eddine.

Devant le jury :

Président(e) :	KHALED, H.	MCB	IVSB
Examineur :	SALHI, O.	MAA	ISVB
Promoteur :	SELLALI Sabrina	MAB	ISVB

Année : 2016/2017

Remerciements:

Nous tenons tout d'abord à remercier Dieu le tout puissant et miséricordieux, qui nous a donné la force et la patience d'accomplir ce Modeste travail.

En second lieu, nous tenons à remercier notre encadreur Mme Sellali Sabrina son précieux conseil et son aide durant toute la période du travail.

Nos vifs remerciements vont également aux membres du jury pour l'intérêt qu'ils ont porté à notre recherche en acceptant d'examiner notre travail Et de l'enrichir par leurs propositions.

Enfin, nous tenons également à remercier toutes les personnes qui ont participé de près ou de loin à la réalisation de ce travail.

Dédicaces

Je dédie ce mémoire à :

Mes parents :

Ma mère **Abed Fadhila** , qui a œuvré pour ma réussite, de par son amour, son soutien, tous les sacrifices consentis et ses précieux conseils, pour toute son assistance et sa présence dans ma vie, reçois à travers ce travail aussi modeste soit-il, l'expression de mes sentiments et de mon éternelle gratitude.

Mon père **Arbia Ahmed** , qui peut être fier et trouver ici le résultat de longues années de sacrifices et de privations pour m'aider à avancer dans la vie. Puisse Dieu faire en sorte que ce travail porte son fruit ; Merci pour les valeurs nobles, l'éducation et le soutien permanent venu de toi.

Mes frères **Arbia Amir Khaled et Arbia Aymen** et ma sœur **Amira**, qui n'ont cessé d'être pour moi des exemples de persévérance, de courage et de générosité.

Je le dédie aussi à ma femme qui n'a jamais cessé de me soutenir pour que je puisse finir mes études et avoir une bonne formation et à qui je voudrais exprimer mes affections et mes gratitude, ma chère femme **Sarra**, autant de phrases aussi expressive soient –elle ne sauraient montrer le degré de respect que j'éprouve pour toi, puisse le tout puissant te donné la santé ,bonheur et longue vie afin que je puisse te comble a mon tour .

Je le dédie à ma belle-mère **Ben Yamina Hafida**, je ne pourrais jamais exprimer le respect que j'ai pour toi, tes prières m'ont toujours été d'un grand secours, puisse le dieu le tout puissant te préserver du mal et te combler de santé et de bonheur.

J'associe à ces dédicaces mes amis **Albdleghani Lakrout, Ayoub, Omar, Salim, Fifi, Tissani** et l'ensemble des étudiants vétérinaire de ma promotion 2017 pour l'ambiance chaleureuse de travail.

Je tiens à dédicacer ce mémoire à ma promotrice madame **Sellali Sabrina** pour son soutien et pour avoir consacré du temps et de l'énergie dans l'encadrement de ce travail.

Je dédie ce mémoire à tous ceux qui m'ont soutenu d'une manière ou d'une autre.

Résumé

Dans la partie de l'enquête longitudinale menée dans la région d'étude sur 4 mois de février 2017 à mai 2017 le taux de dystocie a été estimé par un pourcentage de 0,5 à 10 % par ans. On a constaté que 66.66% des dystocies ont été réduits par les vétérinaires 86.66% ont été des disproportions foeto-pelvienne 83.33% la non dilatation du col. Atonie utérine 80% mauvaise présentation et la torsion utérine 70%. Les anomalies fœtales 40%.

Les césariennes ont été pratiquées dans 96.66% des cas de dystocies au niveau de la région, les embryotomies ont représenté 93.33%, la réduction manuelle 86,66%, les traitements médicamenteux ou hormonaux ont fait usage dans 56,66% des interventions de ces praticiens.

Les brebis dystociques ont été présentées à ces cabinets le jour même dans les premières 24 heures qui suivent le début de travail avec 83,33%.

Les portées simples ont enregistré 80% des cas de dystocies, cependant que les portées doubles ont été de 90%.

Nous avons enregistré un taux global de viabilité de 80%.

Le pronostic vital de la brebis est de 76.66% par réduction manuelle, 56,66% par césariennes et 46,66% par embryotomie.

Le pourcentage des brebis mises à la reproduction après une réduction manuelle est de 66,66%, après césarienne 60%, et après embryotomie 36,66%.

في دراسة أجريت في منطقة البر واقية و ضواحيها على عسر الوضع مدة أربعة أشهر من شهر فيفري 2017 إلى شهر ماي 2017 بعد استغلال البيانات التي تم تقييدها على السجلات التي وضعت عند 30 عيادة بيطرية تحصلنا النتائج التالية قدرت نسبة عسر الوضع 0,5 10 بالمئة في العام ، و حالات العسر التي تم توليدها من قبل البيطرة قدرت بـ 66,66 الجنين قدرت بـ 86,66 ، و حالات الرنق الصحيح لعنق الرحم قدرت بـ 80 ، لتواء الرحم نسبة متساوية 70 بالمئة و في الأخير تشوهات الجنين بنسبة 40

- العمليات القيصرية طبقت بنسبة 96,66

- نسبة تقطيع الجنين قدرت بـ 93,33

- التخفيض اليدوي بـ 86,66

-العلاج بالأدوية و الحقن الهرمونية قدرت بنسبة 56,66 بالمئة من الإجراءات المتخذة من طرف البيطرة الممتهين

قدمت هذه الحالات إلى البيطرة في نفس اليوم في الساعات الأولى التي تسبق العمل بنسبة 83,3

80

90

80

-

حياة.

- تهدد الحياة عند الخرفان قدر بـ 76,66 بالمئة و عن طريق التوليد اليدوي بـ 56,66 بالمئة و عن طريق العمليات القيصرية بـ 56,66 بالمئة و عن طريق تقطيع الجنين بـ 46,66 .

ان المقدمة على الوضع بعد التوليد اليدوي 66,66 بالمئة و بعد العمليات القيصرية 60 بالمئة و بعد تقطيع الجنين بـ 36,66

Abstract

In the part of the longitudinal survey carried out in the area of study over 4 months of February 2016 May 2017 the rate of dystocia has was estimated by a percentage from 0,5 to 10% per annum. It was noted that 66.66% of the dystocias were reduced by veterinary surgeons 86.66% one be of foeto-pelvic disproportion 83.33% it not dilation of the coll uterine Atonie 80% bad presentation and uterine torsion 70%. The fetal anomalies 40%.

The Cesareans were practiced in 96.66% of the cases of dystocias on the level of the area, the embryotomies accounted for 93.33%, the manual reduction 86,66%, the treatments medicamentous or hormonal one makes use in 56,66% of the intervention of these experts.

The dystocia ewes were the very same day to introduce to these cabinets in the first 24 hours who follow the beginning of works with 83, 33%.

The simple ranges recorded 80% of the cases of dystocias, however that the double ranges were of 90%.

We recorded a rate total of viability of 80%.

The vital prognosis of the ewe is of 76.66% by manual reduction, 56, 66% by Cesareans and 46,66% by embryotomy.

Percentage of the ewes put at the reproduction after a manual reduction and of 66,66%, after Cesarean 60%, and embryotomy 36,66%.

Sommaire

Remerciements

Dédicaces

Résumé en Français

Résumé en Arabe

Résumé en Anglais (abstract)

Sommaire

Liste des tableaux

Liste des figures

Introduction1

PARTIE BIBLIOGRAPHIQUE

CHAPITRE 1.....3

Rôle du fœtus et de la brebis dans le déclenchement de la parturition.....3

1 .1 .1 le cortisol3

1.1.2. Les conséquences de la modification du rapport progestérone/œstradiol.....3

1.1.3. Les Œstrogènes.....3

1 .1.4 Les prostaglandines.....4

1.1.5. L'Ocytocine.....5

1.2 Parturition.....5

1 .3 Dystocie5

1 .3 .1 présentations dystocique.....7

1. 3.1.1 Mauvaise présentation.....8

1.3.1 .1 .1 Présentation des deux agneaux8

1 .3 .1 .1 .2 la tête une ou deux pattes en flexion9

1.3.1.1.3 présentation postérieur.....	12
1. 3.1.2 Disproportion fœto-maternelle.....	15
1 .3.1.2.1 D'origine fœtale	15
1 .3 .1.2.2 d'origine maternelle	15
1.3.1.2.3 Atonie de l'utérus	16
1.3.1.2.4 La non dilatation du col	16
1.3.1.2.5 Atrésie du col.	16
1.3.1.2.6 Torsion de l'utérus	18
1.3.1.2.7 Anomalies fœtales	20
1.3.1.2.7.1. Hydrocéphalie	20
1.3.1.2.7.2 Hydropisies fœtales. Anasarque-Ascite.....	20
1.3.1.2.7.3 Gigantisme fœtal	20
1.3.1.2.8. Monstres fœtaux	21
1.4. Quelques complications du péripartum.....	22
1.4.1. Prolapsus vaginal.....	22
1 .4. 2 Prolapsus de l'utérus.....	23
1.4.3 Rétention placentaire.....	24
1.5 L'opération césarienne	25

Partie expérimentale

Chapitre 2	29
2.1 introduction.....	29
2.2 Objectif.....	29

2.3 Matériel et méthode.....	29
Résultats et discussion.....	31
2.4 Résultats et discussion	32
2.5 Exemple du questionnaire.....	40
Conclusion	41
Recommandation	42
Références bibliographique	43
Annexes	44

Liste des tableaux

	Titre du tableau	Page
T 1	Présentation des différents types de torsion	34
T2	Résultat en pourcentage du questionnaire	53
T3	Tableau du résultat en pourcentage	57
T4	Résultat de questionnaire des personnes en nombre de chaque réponse	58
T5	Résultat du questionnaire des personnes en pourcentage de chaque réponse	59

Liste des figures

	Titre de la figure	page
Figure 1	Localisation de la commune dans la wilaya de Médéa.	16
Figure 1.1	-brebis à terme présentant une rupture du ligament pré pubien.	21
Figure 1.2	-Représentation d'une présentation antérieure eutocique.	23
Figure 1.3	-Mise bas gémellaire	24
Figure 1.4	-(a)présentation antérieure dystocique ; (b) présentation postérieures dystocique. (photo par docteur Dahmani)	24
Figure 1.5	-Présentation de la nuque.	25
Figure 1.6	-(1) flexion d'une patte (2) rétention des deux membres (3) flexion de la tête.	27
Figure 1.7	-représentation d'une présentation postérieure eutocique.	28
Figure 1.8	Présentation des jarrets.	29
Figure 1.9	Présentation en siège.	30
Figure 1.10	Anneau cervical ou sténose du col de l'utérus.	32
Figure 1.11	(a) simulation d'une torsion sur un utérus gravide ;(b) intervention chirurgicale sur une torsion de l'utérus, d'un cas présenté tardivement.	34

Figure 1.12	-Agneau à 6 pattes (agneau araignée)	36
Figure 1.13	Prolapsus vaginal chez la brebis	37
Figure 1.14	Prolapsus utérine	38
Figure 1.15	Réduction du prolapsus	39
Figure 1.16	Rétention placentaire brucellique	40
Figure 1.17	Brebis préparée pour une césarienne	41

Introduction

Les ovins représentent l'élevage traditionnel par excellence en Algérie. Ils ont toujours constitué l'unique revenu du tiers de la population de l'Algérie [1]

Le cheptel ovin représente la plus grande source animale du pays il se chiffre à plus de 18 millions de têtes, dont 8 millions de brebis [2] (ONS 2004) ce qui nous fait 8 millions au minimum d'agnelage par ans.

Il existe en Algérie deux types de races ; principales et secondaires. Les principales races sont représentées par Ouled-Djellal, Béni-Iguil et Rumbi. Les races secondaires sont représentées par D'men, Berbère à laine zoulai, Barbarine et Targui-Sidaou [1] (CHELLIG, 1992).

D'après une étude menée dans la région de Tiaret (Algérie), le taux de mortalité en agneaux dépasse les 20%, de la naissance à J30 [3] En France, le taux de mortalité se situe à 10% de la naissance à J 70[4]. Les trois quarts de ces mortalités se produisent à la naissance et au cours des deux premiers jours de la vie [5] [6] [7] [8] [9]. Une part importante de ces pertes est directement liée aux difficultés rencontrées durant la mise-bas [10]. Selon Schoenian [11] la dystocie constitue l'une des principales causes de la mortalité néonatale [4] [5] essentiellement durant le second stade du travail de parturition.

Dans ce contexte, s'inscrit notre travail qui consiste à estimer la prévalence animale des dystocies chez la brebis dans la région de Berouaghia et ces environs, nous voulions connaître le pourcentage des dystocies réduites par les vétérinaires, Nous avons voulu connaître la distribution annuelle des dystocies, le délai de présentation des brebis dystociques aux vétérinaires. Nous voulions aussi ressortir le taux et les types de dystocies et leur cause rencontrées sur le terrain, connaître le type de portée des brebis dystociques, la nature des interventions réalisées, les complications les plus fréquentes lors de la césarienne les conséquences de la réduction manuelle, la nature du produit (mort, vivant, viable) et son avenir reproducteur.

Notre étude comporte deux parties

1. Partie bibliographique.
2. Partie expérimentale qui correspond à une enquête longitudinale.

Partie

bibliographique

CHAPITRE 1

PARTIE BIBLIOGRAPHIQUE

1.1. Rôle du fœtus et de la brebis dans le déclenchement de la parturition :

L'initiation de La parturition est sous dépendance essentiellement hormonale. Elle est, en général, provoquée par :

- la mère par une modification des hormones mises en jeu,
- le fœtus par la maturation de son axe hypothalamo-hypophyso-surrénalien. [14]

1.1.1 le cortisol :

Chez la brebis il semble que le cortisol fœtal agit directement sur la progestérone placentaire et active les enzymes pour la transformer en œstrogènes (par la formation de 17 α -hydroxyprogestérone et androstènedione) qui enclenche le processus de parturition[14].

1.1.2. Les conséquences de la modification du rapport progestérone/oestradiol :

Le rapport progestérone/œstrogènes plasmatique possède un rôle majeur dans la gestation et la parturition et régule l'action des molécules stimulant ou inhibant les contractions du myomètre[14].

1.1.3. Les Œstrogènes :

Les œstrogènes agissent directement sur le myomètre, en accroissant sa réponse à l'action de l'ocytocine par augmentation du nombre des récepteurs à cette dernière [15]. Ils provoquent le ramollissement du cervix en altérant la structure de ses fibres de collagène [17]. Ils actionnent le complexe "cotylédon-caroncule" pour stimuler la production de la PGF2 α , dont dépend l'activité contractile [18].

Ils induisent la synthèse des protéines impliquées dans les phénomènes de contraction et activent également le système actomyosine-ATPase, libérateur de l'énergie nécessaire à la contraction [16].

Enfin, ils favorisent la multiplication de « nexus » ou « gap Junction » entre les cellules myométriales qui

ont pour rôle de permettre le couplage des cellules, et donc la propagation des potentiels d'action entre elles; l'utérus se comporte alors comme un syncytium musculaire [19].

1 .1.4 Les prostaglandines :

L'endomètre est la source principale de production des prostaglandines, en plus de sa production par le myomètre, les membranes fœtales, et le placenta [16]. Deux prostaglandines essentielles sont sécrétées par l'utérus: la PGF2 par l'endomètre et durant la phase d'expulsion du fœtus par le myomètre, et la PGI 2 par le myomètre.

La sécrétion accrue des prostaglandines au moment du terme est dépendante de l'action stimulatrice de l'œstradiol sur l'activité de la phospholipase A2 qui contrôle la transformation des phospholipides en acide arachidonique, précurseur commun à toutes les prostaglandines [20]. On peut citer aussi que la stimulation de la synthèse, et de la production des prostaglandines, spécialement la PGF2 à partir du myomètre, peut être induite par l'action de l'ocytocine et de l'excitation mécanique du vagin [17]

Chez la brebis parturiente, l'utilisation d'un inhibiteur de synthèse des prostaglandines (indométacine ou acide méclofénamique) s'accompagne de l'inhibition du travail pendant le traitement [21]; ceci nous permettrait peut être de conclure que les prostaglandines pourraient être impliquées dans la régulation de la contractilité utérine.

De nombreuses prostaglandines et en particulier la PGF2 et la PGE1 stimulent la motricité utérine de la brebis, lorsque celui-ci est sous imprégnation oestrogénique et en l'absence de progestérone [22].

Cependant, toutes les prostaglandines n'ont pas la même action. Les prostaglandines jouent un rôle clé dans l'initiation de la parturition grâce à leur structure moléculaire, solubles dans la graisse et l'eau, ce qui leur permet de passer d'une cellule à une autre sans difficultés [23] et ainsi jouer leur rôle qui se résume dans la contraction des muscles lisses, la lutéolyse, le ramollissement du cervix, la stimulation des cellules musculaires à développer des zones spéciales

De contact, appelées « gap Junction », et qui permettent le passage des pulsations électriques et ainsi assurer la coordination des contractions.

Enfin, on souligne que la PGF2 est considérée comme un facteur de stimulation intrinsèque des cellules du muscle lisse, sa concentration est importante dans l'initiation de la contraction du myomètre. Le but de cette contraction est de pousser le fœtus en direction du cervix et du vagin pour pouvoir stimuler les récepteurs sensoriels et déclencher le réflexe de Ferguson, entraînant la production d'ocytocine à partir de l'hypophyse postérieure

1.1.5. L'Ocytocine :

La dilatation du col utérin représente le point de départ du réflexe de Ferguson, qui va entraîner une décharge d'ocytocine, d'origine hypophysaire maternelle et fœtale, avec un taux maximal enregistré pendant la phase d'expulsion du fœtus [16].

L'ocytocine est bien connue pour son rôle de stimulant de la contraction utérine au moment de l'accouchement. On admet que son action s'exerce directement sur le myomètre et indirectement par la synthèse locale des prostaglandines [24] ; En effet, la distension vaginale provoque chez la brebis une augmentation de la PGF2 dans la veine utérine, précédée d'une sécrétion d'ocytocine, ce qui accroît la contractilité utérine au fur et à mesure que l'expulsion est proche [3].

1.2 Parturition :

La parturition correspond à un état physiologique particulier qui met fin à une phase de cinq mois de gestation chez la brebis et se termine par l'expulsion du fœtus et de ses annexes hors des voies génitales maternelles [17] [25], Elle se déroule dans les 2 à 15 heures de l'apparition des signes précurseurs du part [25] [26].

Dans les cas normaux, les brebis expulsent leurs produits dans les 30 à 60 minutes de l'apparition de la poche des eaux à la vulve, cette dernière est conditionnée par trois stades :

Stade 1 : phase de préparation

_ Du début des contractions utérines jusque la dilatation Complète du col.

Stade 2 : phase d'expulsion du fœtus

_ De la dilatation complète du col jusque l'expulsion du fœtus.

Stade 3 : phase d'expulsion du placenta

_ De l'expulsion du fœtus à l'expulsion du placenta [25].

1.3 Dystocie

Le mot grec correspondant à une naissance qui se déroule normalement est eutocie [27].

« Dystocie » signifie textuellement naissance difficile. Il s'agit de toute mise-bas qui nécessite une intervention extérieure manuelle (qu'elle soit chirurgicale ou non)[27].

Les dystocies ovines sont proches de celle des bovins, mais la particularité anatomique de la brebis impose des précautions supplémentaires [32].

Dans la majorité des cas, la brebis fait des agnelages eutociques, mais les agnelages dystociques ne sont pas rares, dues à plusieurs causes, ces dernières ont été classées en dystocies d'origine maternelle, et dystocies d'origine foétale.

Parmi les dystocies d'origines maternelles nous citons : les bassins trop étroits, la mauvaise préparation de la mère (mauvaise dilatation du col, du vagin, de la vulve) ,les déplacements d'organes avec en particulier les torsions utérines ,l'angustie pelvienne qui est un développement insuffisant du pelvis ,une malformation ou un obstacle qui réduit la lumière de cette filière pelvienne ,une inertie de l'utérus ,une atrésie du col et une rupture du ligament pré pubien[21].



figure 1.1brebis à terme présentant une rupture du ligament pré pubien.

Parmi les dystocies d'origines fœtales nous citons les principales causes ,sont l'excès de volume du fœtus, les mauvaises présentations et positions , les malformations fœtales, une hydropisie fœtale ou de membranes fœtale[27] ,

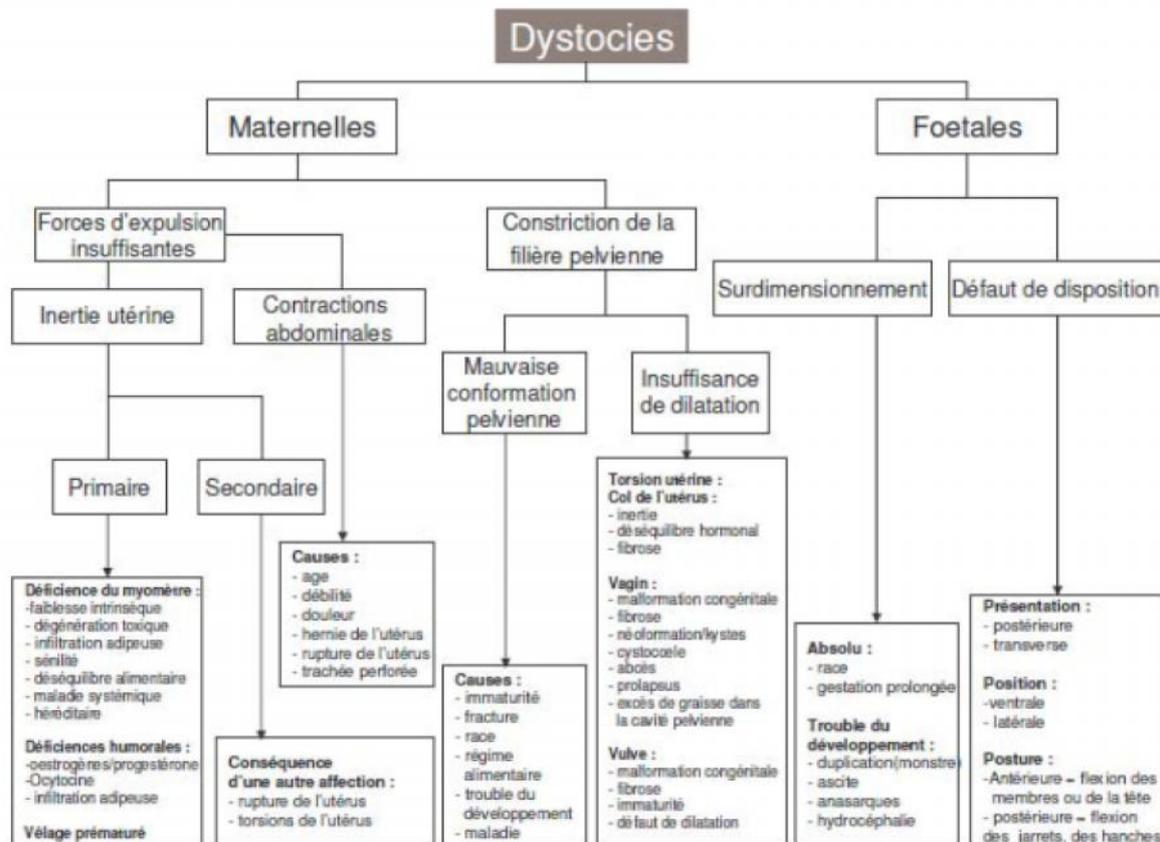


Schéma 1 : cause de dystocie chez les ovins

1.3.1 présentations dystocique

Quand les deux antérieurs et la tête de Lagneau ne s'engagent pas simultanément, on considère que la présentation est anormale et doit être réduite. Le fœtus est repoussé avec douceur dans le bassin par des pressions mesurées, bien sûre après lubrification des voies génitales si celle-ci est jugé insuffisante, si l'intervention est précoce, (brebis dystocique présentée tôt) avant l'involution de l'utérus. Après involution de l'utérus, Il ne reste plus de place pour manœuvrer et les risques de perforations et de déchirure de l'organe sont à redouter.

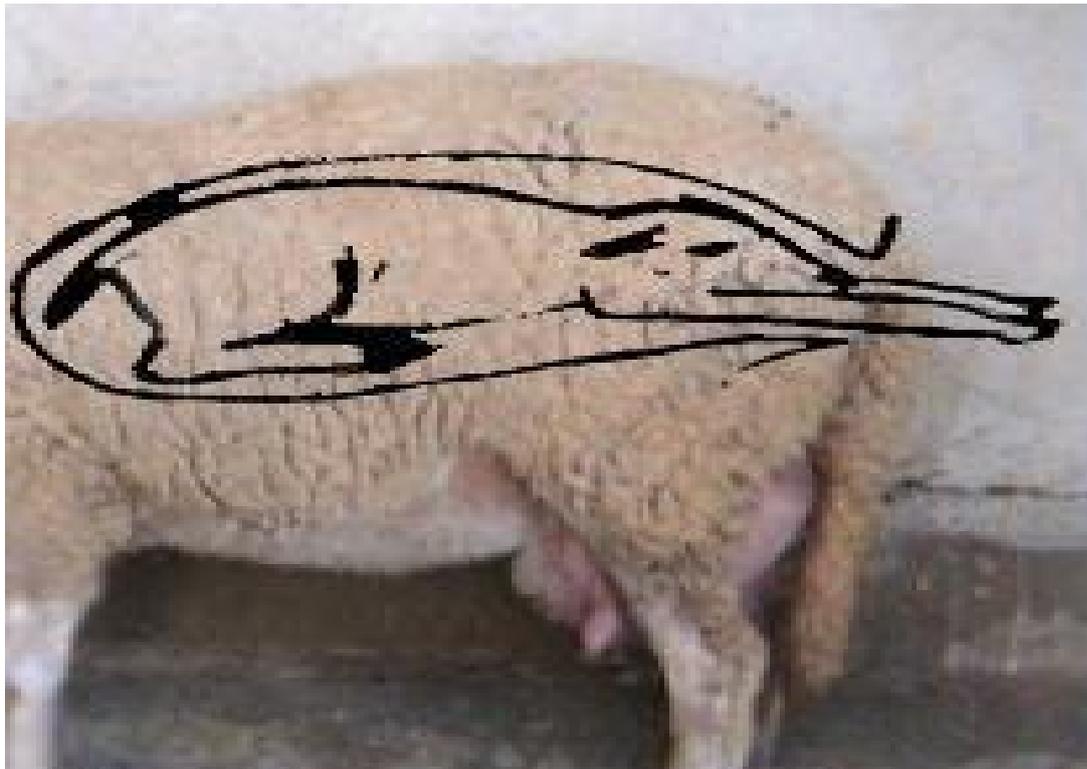


Figure 1.2 Représentation d'une présentation antérieure eutocique.

1 . 3.1.1 Mauvaise présentation

1.3.1 .1 .1 Présentation des deux agneaux :

La brebis est soulevée par les postérieurs, par les jarrets, une lubrification des voies génitales est réalisée et on peut se permettre une **sortie en crawl** de l'agneau.

Technique : Il faut tirer non pas sur la tête et sur la patte sortie, mais sur la patte sorti et l'épaule qui est préhensible après l'avoir orientée vers l'arrière. C'est seulement lorsque la patte est bien étirée, qu'on peut tirer concomitamment sur la tête du même agneau.

Il est essentiel d'établir un diagnostic : on fait glisser la main de la tête à l'épaule puis la patte correspondante (ou de la patte à l'épaule puis à la tête correspondante). De cette façon on ne fait pas l'erreur de tirer sur les deux agneaux simultanément. En effet, il est possible que le bassin soit occupé

par la tête d'un agneau et les antérieurs d'un autre [27].



Figure1.3 :mise bas gémellaire

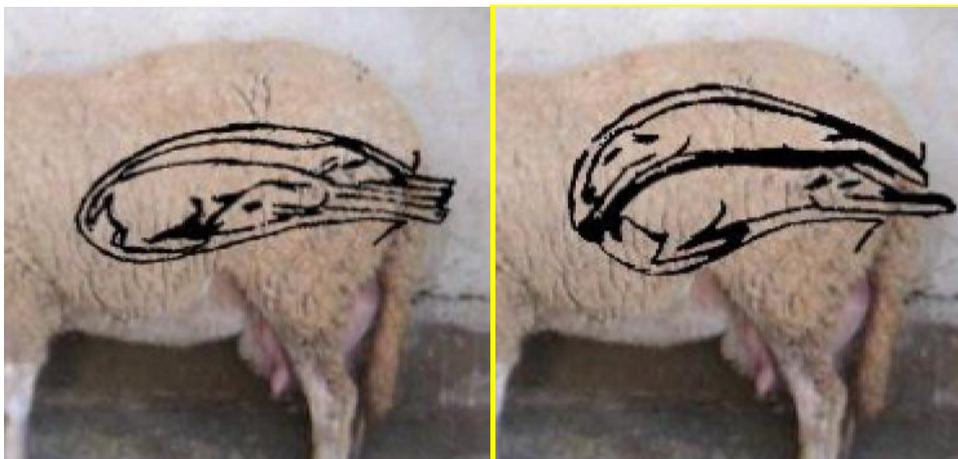


Figure 1.4: (a)présentation antérieure dystocique ; (b) présentation postérieures dystocique.
(photo par docteur Dahmani)

1 .3 .1 .1 .2 la tête une ou deux pattes en flexion :

➤ Déviation de la tête vers le bas

Également nommée posture cervicale ou présentation de la nuque. Cette déviation peut être plus ou moins importante : depuis la simple butée contre le bassin jusqu'à la flexion complète de la tête (encapuchonnèrent).

La mutation consiste à repousser le corps de l'agneau puis à glisser sa main sous le menton afin de faire basculer la tête dans le détroit pelvien [27].

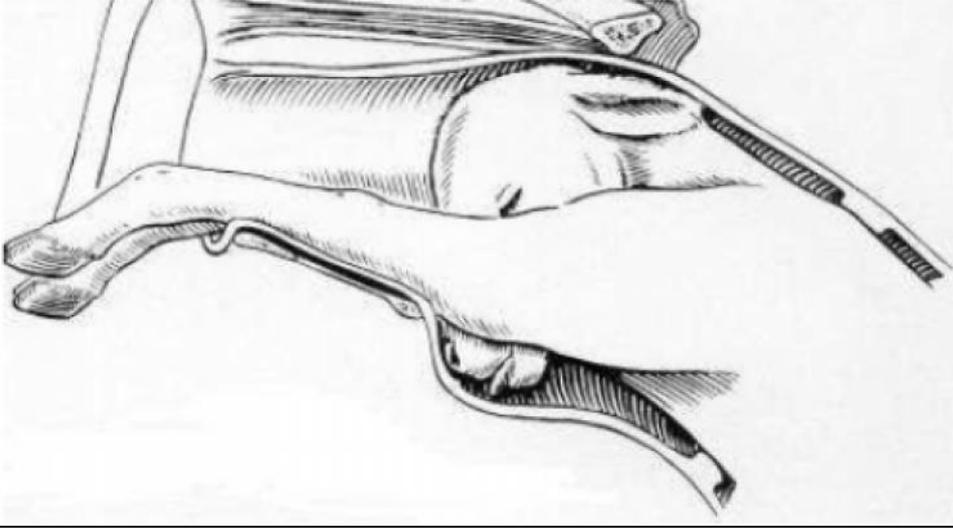


Figure 1.5 présentation de la nuque

➤ **Déviatlon latérale de la tête**

Les membres antérieurs sont engagés dans le vagin en l'absence de la tête. Lors de l'exploration vaginale, en suivant la déviation de la nuque, on retrouve la tête accolée au thorax. Pour corriger cette anomalie, le fœtus doit être repoussé aussi loin que possible.

Une répulsion avec la main permet d'obtenir une légère rotation en position dorso-iléo-sacrée. Ceci libère plus facilement la tête qui pourra pivoter dans le corps de l'utérus[27].

➤ **Antérieurs au-dessus de la tête**

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

A l'exploration vaginale, on palpe la tête de l'agneau 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 de l'agneau.

Le traitement consiste à réaliser une propulsion de l'agneau 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. [27]

➤ **Rétention des deux membres :**

Seule la tête de l'agneau apparaît à la vulve.

Le traitement consiste à réaliser une propulsion de l'agneau puis à saisir l'humérus, ce qui permet d'étendre l'articulation de l'épaule.

Ensuite, le radius est saisi, cela permet de ramener le carpe dans le détroit pelvien.

Remarque : contrairement aux bovins, il est possible chez les ovins de réaliser une extraction en tirant sur la tête de l'agneau et un seul membre (**Sortie en crawl**) l'autre membre étant resté positionné en arrière, le long du corps de l'agneau.

Dans cette présentation, les efforts expulsifs violents peuvent engager la tête dans la filière pelvienne. Cela peut aller jusqu'à **l'extériorisation totale de la tête**.

Si on n'intervient pas rapidement, la tête peut enfler et prendre des proportions telles que son repositionnement est difficile, voire impossible.

Traitement : si l'agneau est mort, la section de la tête au niveau de l'atlas ou de l'axis, permet les manœuvres décrites ci-dessus.

Si l'agneau est vivant et que la tête n'est pas très enflée, on peut tenter de lui faire repasser la filière pelvienne. Il faut bien lubrifier et positionner les oreilles le long de la nuque etc.

On peut aussi, après avoir bien lubrifié, essayer d'aller chercher une patte en s'écrasant la main, la ramener, et essayer de sortir l'agneau

en crawl, 99 fois sur 100, la deuxième patte est inatteignable, à la limite on peut mettre un lac à la patte sortie, la repousser loin dans la matrice, aller chercher la 2ème, ramener la 1ère au moyen du lac...L'agneau est très souvent vivant, même avec une tête énorme, ce qui interdit l'embryotomie...(la diagnose de vie est même délicate sur cette tête sortie).

En cas d'échec, la césarienne s'impose[27].

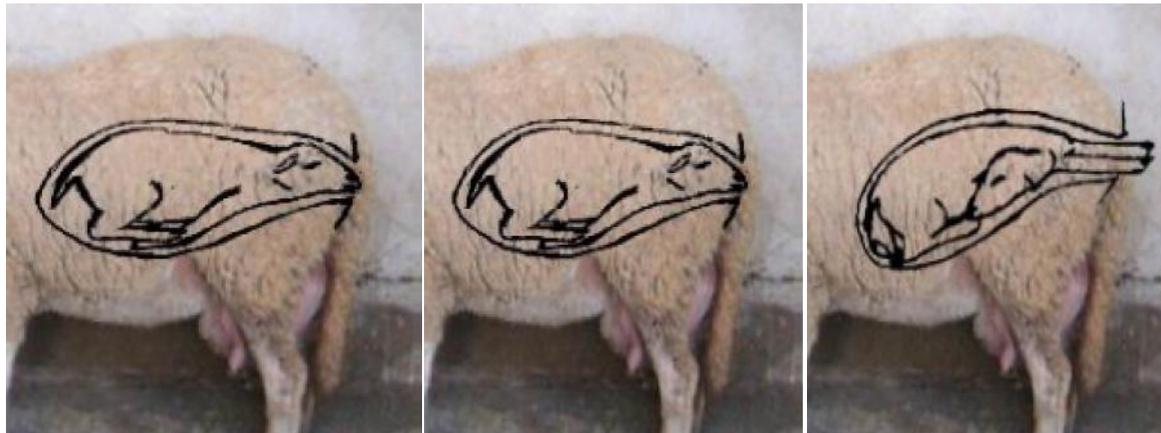


Figure1.6 : (1) flexion d'une patte (2) rétention des deux membres (3) flexion de la tête.

1.3.1.1.3 presentation posterieur :

Dans la présentation postérieure, la queue est identifiée, elle représente un bon indicateur de présentation et de position, elle est insérée entre les cuisses puis des tractions modérées sont exercées, mais dès que la queue aura franchi la vulve, il faut faire vite l'agneau est en danger puisque à ce moment le cordon ombilical qui fournit le sang oxygéné de la mère est tendu au maximum et est comprimé entre l'abdomen de l'agneau et le bassin de la brebis. L'extraction rapide associée à des rotations est susceptible de sauver l'agneau [27].

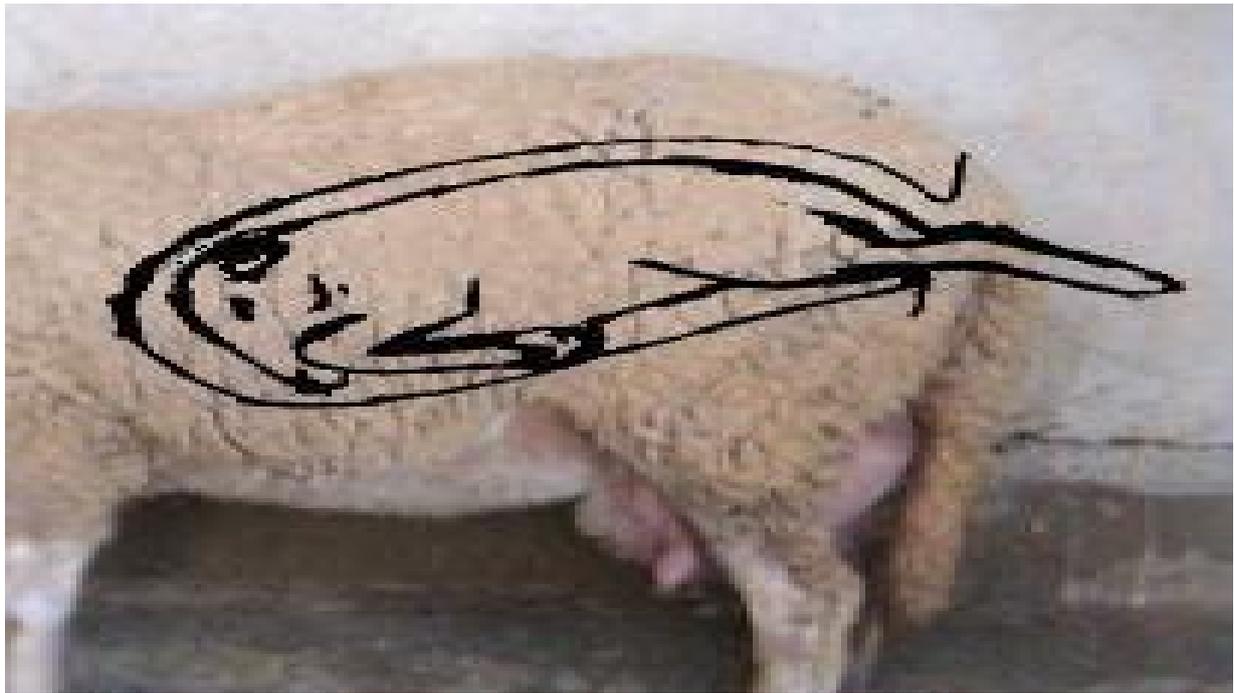


Figure 1.7 : représentation d'une présentation postérieure eutocique.

➤ **Présentation des jarrets :**

Les membres postérieurs restent engagés sous le fœtus et viennent buter contre la symphyse pubienne par le sommet du jarret.

Malgré le rejet des eaux fœtales, la mise-bas 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

Après propulsion il faut faire basculer le boulet tout en remontant le canon pour provoquer l'extension du jarret.

La réduction de cette dystocie est dangereuse à cause de la pointe du jarret et du pied qui peuvent perforer l'utérus. On procède de la même manière pour le deuxième membre postérieur[27].



Figure1.8 Présentation des jarrets.

➤ **Présentation des ischions ou 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.

L'agneau doit être refoulé au plus loin dans la cavité abdominale de manière à ménager un espace suffisant puis on cherche à transformer cette présentation en présentation des jarrets. On saisit un membre le plus proche possible du jarret et on le tire dans le détroit pelvien[27].

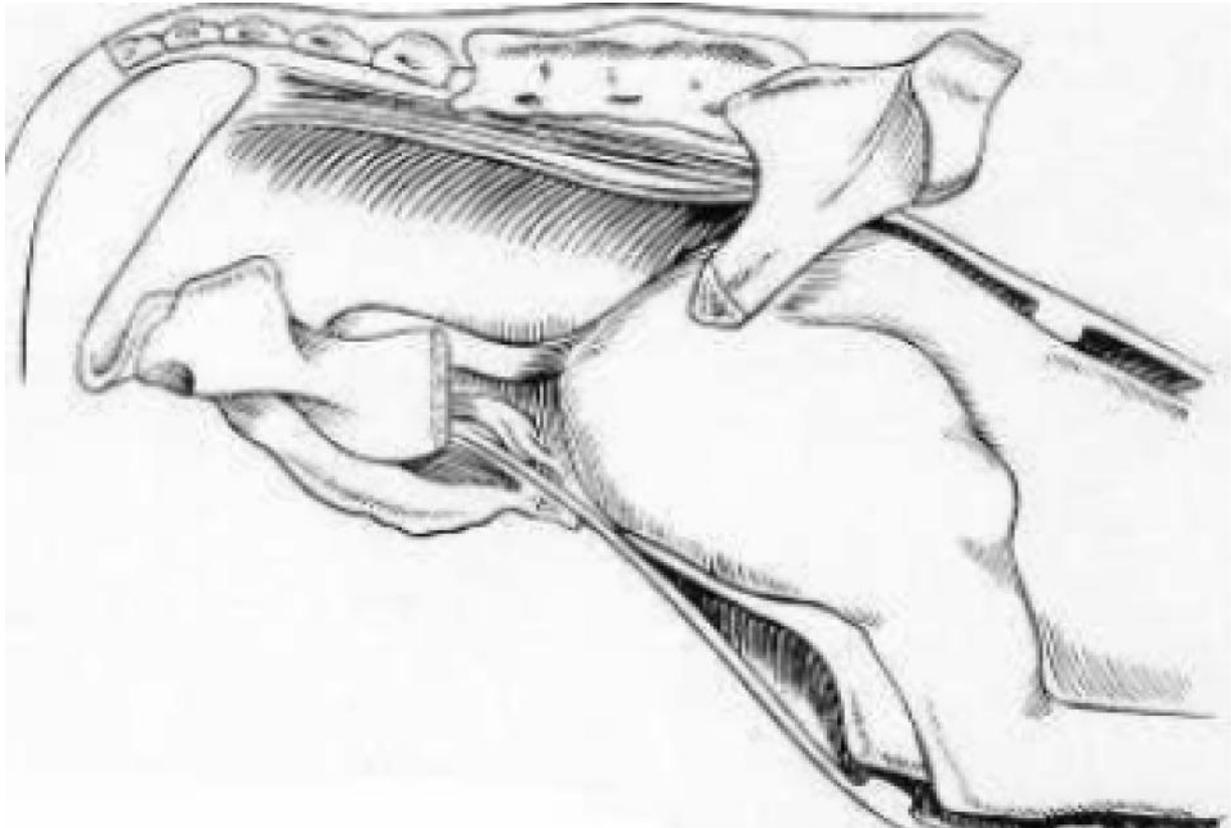


Figure 1.9 présentation en siège

1.3.1.2 Disproportion fœto-maternelle

1.3.1.2.1 D'origine fœtale

La génétique et la conduite d'élevage sont accusées d'être à l'origine des gros agneaux, la taille, la bonne conformation et le poids des géniteurs étant les critères les plus recherchés par nos éleveurs de la région d'étude. Les brebis sont nourries par excès les années de pléthore. Les agneaux issus de portée simple sont en générale plus lourd que les agneaux issus de portée multiples.

1.3.1.2.2 d'origine maternelle

Pour l'angustie pelvienne, souvent se sont des brebis qui ont été mal nourries au cours de leur croissance, ou des agnelles qui ont été fécondés un peu tôt, avant qu'elles n'atteignent une conformation adéquate pour la reproduction.

1.3.1.2.3 Atonie de l'utérus

Appelé aussi inertie utérine, ne peut être diagnostiquée sans examen, un signe fréquent permet de la suspecter : la présence des membranes du placenta à la vulve avant agnelage [42]. On incrimine un déficit en ocytocine, en calcium, et une perturbation hormonale.

1.3.1.2.4 La non dilatation du col :

La "non dilatation du col" n'est pas une dystocie à proprement parler (dystocie = anomalie liée au volume ou à la présentation du fœtus) .

Cette affection est relativement fréquente et représente une des principales indications de césarienne[27].

La "non dilatation du col" peut être un cas isolé et souvent inexplicable, Mais elle est souvent une complication de prolapsus ou de sub-prolapsus vaginal (en fin de gestation le col de l'utérus peut affleurer aux lèvres vulvaires, lorsque la brebis est couchée). Dans ces cas, le col de l'utérus peut être irrité, voire enflammé ou infecté (cervicite), avec pour conséquence une fibrose qui sera responsable de cette «non dilatation »[27].

On peut procéder lorsque le col de l'utérus est légèrement ouvert au moment de la mise bas, on peut tenter de le dilater manuellement. Une lubrification abondante est requise. Cette opération délicate doit être très progressive et réalisée avec prudence. Le risque de déchirure du col est important, ce qui serait fatal pour la brebis et nécessiterait son abattage[27][42].

Dans la grande majorité des cas, la solution est l'opération césarienne[27].

1.3.1.2.5 Atrésie du col :

Dans l'atrésie vraie ; le col reste de consistance caoutchouc, l'anneau est dure, Le col ferme l'entrée de l'utérus, et ne s'ouvre pas pendant le travail en désillusion de tout traitement. On incrimine un phénomène hormonal et un phénomène inflammatoire chronique cicatriciel des déchirures lors des parturitions précédentes[42].

Un à deux doigts peuvent franchir le col en direction de l'utérus ce qui permet de percevoir l'extrémité des pattes, de la tête ou une partie du corps du fœtus.

Le col est généralement dur et non extensible ressemblant à des anneaux de caoutchouc en extension[42] Le col utérin est constitué d'anneaux musculaires juxtaposés à l'entrée de l'utérus. Au cours du travail normal les muscles du col se relâchent et l'ouverture du col s'agrandi avec les contractions qui s'exercent sur lu [42]. Ces contractions sont intermittentes, et sont le fait des muscles lisses de la paroi de l'utérus.

La pression sur la face interne du col est exercée d'abord par la poche des eaux qui enveloppe l'agneau, après rupture de cette poche, la pression est exercée par les pattes de l'agneau et surtout par la tête qui appuie sur les muscles en région supérieure du col[42]

Les contractions continues et inefficaces de l'utérus finissent par détacher le placenta des cotylédons [42]. Lorsque ce décollement se produit l'agneau meure par hypoxie. L'indication majeure de l'atrésie du col est l'opération césarienne.

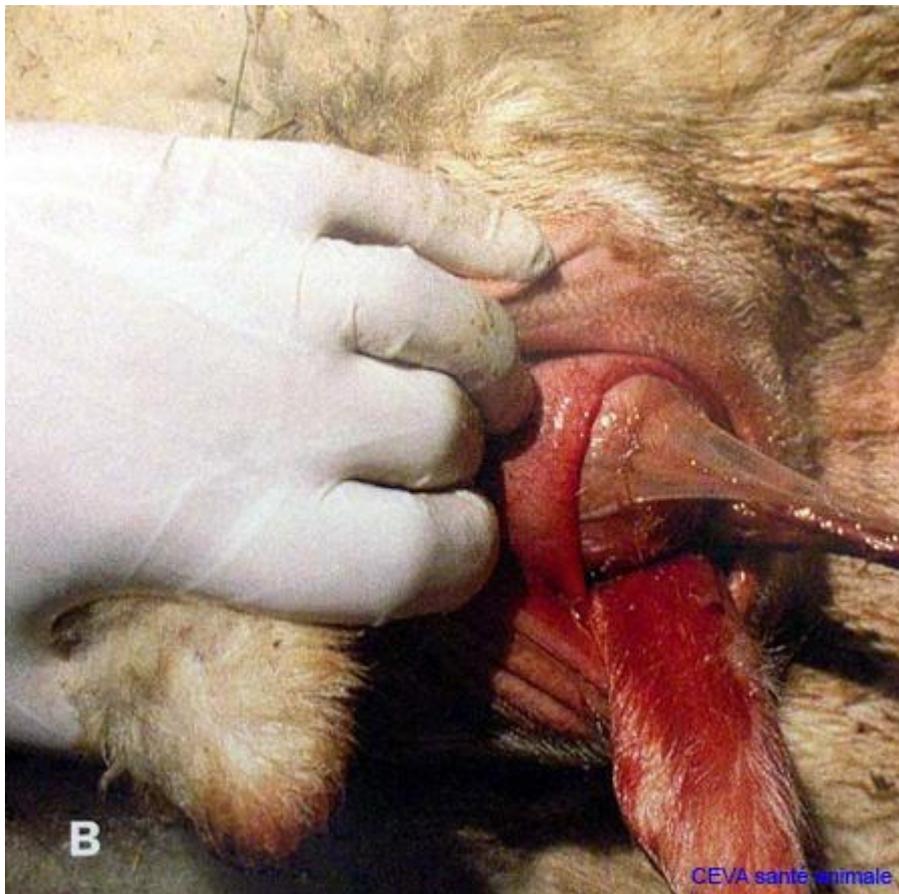


Figure 1.10 anneau cervical ou sténose du col de l'utérus

1.3.1.2.6 Torsion de l'utérus :

La torsion de l'utérus est caractérisée par la rotation de l'organe autour de son axe longitudinal.

Elle occasionne la fermeture du canal vagino-utérin et empêche toute progression du fœtus.

Parfois attribuée à des chutes ou des bousculades dans les dernières semaines de gestation, il s'agit le plus souvent d'un accident fortuit de la dernière heure favorisé par une grande laxité des ligaments suspenseurs de l'utérus chez la brebis.

La torsion utérine peut être ante-cervicale ou post-cervicale :

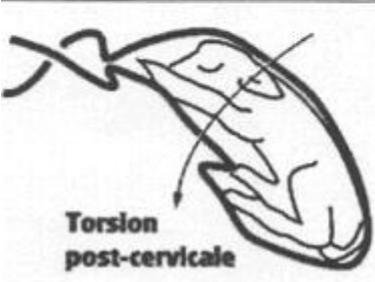
Les torsions ante-cervicales ne peuvent en général pas être réduites sans césarienne.

En revanche, les torsions post-cervicales, si elles ne sont pas complètes (360°), sont parfois réductibles manuellement par voie vaginale.

La technique consiste à prendre un point d'appui sur l'agneau (tête en présentation antérieure, bassin en présentation postérieure) et à lui appliquer un mouvement de rotation dans le sens inverse de la torsion mais le succès de cette manœuvre se caractérise par l'expulsion des eaux fœtales.

L'extraction de l'agneau par les voies naturelles peut alors être pratiquée si le col est suffisamment dilaté, en cas d'échec, la césarienne s'impose.

La torsion de l'utérus est considérée comme accidentelle dans la plupart des cas. Mais dans de rares cas, le nombre de torsion dans un élevage, pendant une période d'agnelage peut interpeller l'éleveur ou le praticien (4 à plus de 10 cas). Dans ces cas, les autres étiologies possibles ayant été éliminées (bousculade, chien etc.), il semble qu'il y ait une laxité anormale du ligament large pour un certain nombre de brebis gestantes, liée à des carences ou un déséquilibre alimentaire. Le plan d'alimentation doit être revu et les corrections apportées (lest, rapport UF/PDI – phosphore, calcium, magnésium, vitamines et oligoéléments dont le Sélénium)[27].

 <p>Torsion anté-cervicale</p>	<p>En général, elle n'est pas réductible et nécessite une césarienne (extraction du (ou des) agneau(x) et réduction de la torsion).</p>
 <p>Torsion post-cervicale</p>	<p>Cette torsion est réductible la plupart du temps. L'agneau peut- alors être sorti par les voies naturelles.</p>

Schema 1 : schéma qui présente les différents types de torsion



Figure1.11 (a) simulation d'une torsion sur un utérus gravide ;(b) intervention chirurgicale sur une torsion de l'utérus, d'un cas présenté tardivement.

1.3.1.2.7 Anomalies fœtales :

1.3.1.2.7.1 Hydrocéphalie :

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. Elle est due à une anomalie de développement liée dans certains cas à l'hérédité. Cette anomalie ne se traduit par aucun trouble en cours de la gestation. Au moment de l'accouchement, la symptomatologie est variable suivant la nature de la présentation. Les fœtus hydrocéphales ne sont pas viables[17] [29] [30].

1.3.1.2.7.2 Hydropisies fœtales. Anasarque-Ascite :

Elles se caractérisent par l'accumulation de sérosité dans le tissu cellulaire sous-cutané ou dans les cavités splanchniques réalisant de l'anasarque dans le premier cas, l'ascite ou l'hydrothorax dans le second. Si ce dernier est relativement rare, l'anasarque et l'ascite sont plus souvent rencontrées et fréquemment associés. On a incriminé des causes maternelles telles que des maladies générales et circulatoires.

Les hydropisies fœtales sont souvent associées à l'hydropisie des membranes fœtales. L'hérédité est incriminée. Les malformations de l'appareil

Circulatoire, les lésions hépatiques et rénales chez le fœtus peuvent aussi être à l'origine de ces troubles [45].

1.3.1.2.7.3 Gigantisme fœtal :

Le développement excessif ou gigantisme fœtal est une cause fréquente des dystocies. Il est la conséquence de gestations prolongées puisqu'on sait qu'il y a un accroissement du poids corporel fœtal à la fin de la gestation. Le gigantisme fœtal peut être la conséquence d'accouplements entre races de taille disproportionnée.

Le diagnostic de gigantisme se pose au moment de la mise-bas. Il est basé sur les éléments suivants : aucune anomalie n'est observée au niveau des organes maternels ; la présentation et la position du fœtus sont normales, mais l'engagement du produit dans la filière pelvienne n'a pas lieu, ou est insuffisant. Seul le bout du nez ou l'extrémité des onglons apparaissent au niveau de la vulve. A l'exploration, on peut juger des dimensions de la tête et des membres, du degré de leur rapport avec le

bassin, du degré d'engagement. Toute tentative d'extraction est dès lors inutile et il s'impose de recourir aux méthodes chirurgicales [17][29][30].

1.3.1.2.8 Monstres fœtaux :

On désigne par Monstre fœtal, les anomalies graves du développement, rendant impossible l'accomplissement d'une ou de plusieurs fonctions et le plus souvent de la vie elle-même. Une classification a été faite par Isidore Geoffroy Saint Hilaire, et que nous avons résumé dans les titres qui suivent.

Coelosomiens : schistosome

Anidiens : mûles

Eusomphaliens et monomphaliens

Monosomiens et sysomiens : (en Y)

Sycéphaliens et monocéphaliens : en λ,



Figure :1.12Agneau à 6 pattes (Agneau araignée)

1.4. Quelques complications du péripartum :

1.4.1. Prolapsus vaginal

L'excès de volume et de poids exercé par les fœtus repousse le vagin vers l'extérieur. Ceci est permis par les modifications subies par le vagin en fin de gestation (dilatation et allongement pour permettre la mise bas) ainsi que par la vulve (distension pour le passage du fœtus).

La consommation de plantes riches en œstrogènes est un facteur favorisant, tout comme une toux prolongée, un râtelier trop haut, le manque d'exercice quotidien, un embonpoint trop important et les portées de grande taille et aussi des carences en zinc ont été impliquées dans la survenue de prolapsus vaginaux, de même pour l'hypocalcémie et comme il semblerait que des facteurs héréditaires interviennent dans l'acquisition de cette pathologie.

La maladie peut apparaître à partir de 60j environ avant la mise bas, mais elle se manifeste le plus souvent dans les 3 semaines précédant la mise bas, une masse rose identifiée comme étant le vagin sort entre les lèvres de la vulve.[46].



FIGURE :1.13 : Prolapsus vaginal chez la brebis

1.4. 2 Prolapsus de l'utérus :

Cet accident se produit habituellement tout de suite après l'agnelage. La matrice tout entière est retournée comme un doigt de gant et pend à la vulve.

Nous avons pu constater l'affection sur des brebis récidivantes. Nous suspectons aussi des dérèglements hormonaux, les carences en minéraux, et surtout un phénomène mécanique: la matrice colle et marie la forme du fœtus comme un gant sur un doigt et lorsque l'agneau est expulsé il "aspire" avec lui l'organe. Sur 10 brebis présentées pour un prolapsus utérin ; 100% avaient fait un agnelage eutocique d'un agneau unique et vivant [43].

Pour la réduction, La brebis est placée en position d'agnelage. La délivrance est enlevée si nécessaire. L'utérus tout entier est lavé soigneusement à l'eau tiède additionnée d'un antiseptique non caustique. La région vulvaire est ensuite lubrifiée avec une crème antibiotique non irritante. L'utérus est pris dans les paumes des deux mains, lavés et lubrifiés et très progressivement on l'aide à retrouver sa place.

L'opérateur accentue sa pression au moment où la brebis ne pousse plus. Quand l'organe a retrouvé sa position, il faut s'assurer que les extrémités des cornes utérines sont bien remises en place, la vulve est suturée comme pour le prolapsus du col. L'antibiothérapie locale suffit à éviter les complications infectieuses. Les brebis doivent être marquées et éliminées de la reproduction [42].



Figure 1.14: Prolapsus utérin



Figure1.15 : réduction du prolapsus

1.4.3 Rétention placentaire

Il s'agit de la non expulsion des annexes fœtales dans les 12h suivant la mise bas, les facteurs incriminés sont le nombre de fœtus ,la durée de part et l'intervention de l'éleveur , la mort prématurée des fœtus (avortements causés par Toxoplasma, Chlamydomphila, Listeria),l'apparition de pathologie concomitante [47]

Il n'est pas recommandé de tirer sur la délivrance à la main. Les tiraillements exercés sur l'utérus déclencheraient des efforts expulsifs persistants pouvant provoquer le renversement de l'utérus. Le traitement correct consiste à assurer une couverture antibiotique suffisante jusqu'à l'élimination du placenta [42] et une vitaminothérapie.



Figure 1.16 rétention placentaire brucellique

1.5 L'opération césarienne :

Cette opération est souvent indispensable dans les cas d'atrésie du col, de cas de gigantisme et de l'angustie pelvienne. Elle est également la solution dans les cas de malformation (monstres), ainsi que dans la torsion de l'utérus et la rupture du ligament pré pubien.

L'anesthésie locale est habituellement utilisée, en raison de sa facilité et de son innocuité pour les agneaux. La lidocaïne devient toxique à la posologie de 10mg/kg[48].

Elle est pratiquée à la partie basse du flanc gauche à mi-distance de la dernière côte et de la pointe de la hanche. Le flanc gauche est largement tondu d'abord, au plus « ras » possible puis savonné et rasé en totalité. Ensuite il est lavé puis désinfecté avec un bon antiseptique cutané. On allonge l'animal en décubitus latéral. Lors d'ouverture par le flanc, l'animal peut être en décubitus latéral ou rester debout [42].



Figure 1 .17Brebis préparée pour une césarienne

On procède alors à l'anesthésie locale : 10 à 15 ml d'une solution type xylocaïne (2 à 5%) sont infiltrés sous la peau parallèlement à la colonne vertébrale, puis des champs opératoires sont mis en place [42].

Il faut en effet attendre le plein effet de l'anesthésique. Quelques minutes plus tard, l'opération peut être commencée. Après une ultime désinfection, on fait une incision de 10 à 15 cm de long, parallèle à la dernière côte et vers le bas du flanc. L'incision intéresse d'abord la peau, le peucier, le muscle oblique externe, le muscle oblique interne ou leurs aponévroses, puis le feuillet pariétal collé au muscle transverse est sectionné.

Quand la brebis est très grasse, le « lard » est encombrant, et doit faire l'objet de section et de suture. On utilise un bistouri N° 4, tout en se guidons avec les doigts. Il est recommandé d'utiliser des ciseaux droits et se guider à la sonde cannelée pour ouvrir le péritoine afin d'éviter tout risque de blessure des viscères.

L'opérateur s'enduit les mains et les avant-bras d'une solution antiseptique, à défaut, les pommades intra mammaires peuvent faire usage. L'utérus est identifié, la grande courbure repéré' est incisée en regard d'un canon du fœtus ou de son dos.

Pendant que la main engagée dans l'abdomen maintient la corne utérine en place, la main libre se saisit des membres (antérieurs ou postérieurs) et extrait l'agneau. Le fœtus est extrait, les autres peuvent

aussi être extraits par la même ouverture en prenant soin de ne pas déchirer l'utérus. Dans de rares cas une 2ème incision pour le 2ème agneau est pratiquée. Une partie de la délivrance peut être retirée pour faciliter la fermeture de l'utérus, celui-ci est remis en place en s'assurant qu'aucune torsion n'est présente

La paroi utérine est refermée avec une double suture. Une première suture est faite paroi contre paroi du type „suture de Schmiden“ et une 2ème suture enfouissant et continue du type „surjet de Lembert [49], ces sutures sont faites avec du catgut n°3 ou n°4, ou bien du fil synthétique résorbable tressé qui tient mieux au nœud. Le péritoine et les muscles abdominaux sont à leurs tours fermés avec un surjet simple« suture de kurschner »avec le même matériel.

Le muscle abdominal superficiel est suturé de la même manière, quelque fois simultanément avec la peau. L'opérateur termine par la peau avec 5 à 7 points en utilisant du nylon ou de la soie. Un antibiotique en aérosol sur la plaie est appliqué.

Le Pronostic est souvent favorable surtout si les agneaux sont vivants ; si non, il faut recourir à l'antibiothérapie locale et générale et pendant plusieurs jours [42].

Partie

expérimentale

Chapitre 2

Enquête descriptive des dystocies dans la région de Berrouaghia et ses environs

2.1 Introduction :

Les enquêtes longitudinales permettent de suivre pendant une longue période un phénomène de santé un ou plusieurs groupes par des observateurs périodique ou continues. Elles sont particulièrement adoptées à l'étude de l'incidence et fournissent une bonne idée de la dynamique de la maladie dans le temps et dans l'espace.

2.2 Objectif :

Nous voulons dans le contexte de cette étude connaître la fréquence des dystocies dans la région de Berrouaghia et ses environs, le délai de présentation des brebis dystocique aux vétérinaires, nous voulons aussi connaître les races les plus fréquentes, le type de protége, le type des dystocies rencontrées sur le terrain et leur cause. Nous voulons aussi renseigné sur la nature de l'intervention, les complications les plus fréquentes lors de césarienne, les conséquences de la réduction manuelle, la nature du produit (mort, vivant ou viable) et son avenir reproducteur.

2.3 Matériel et méthode :

Nous avons opté pour une enquête par questionnaires et conçu de questions destinées au vétérinaires praticiens exerçant à titre privés dans la région d'étude « Berrouaghia ».

cette étude des dystocies chez les brebis s'est étalée sur une période de 4 mois, de février 2017 à mai 2017 dans la région de Berrouaghia et ses environs et a touchée 30 cabinets.

- **Information géographique de la région de Berrouaghia:**

Berrouaghia est une commune de la wilaya de media en Algérie Située à 110 km au sud de la capitale Alger, elle est caractérisée par sa nature agricole ,La daïra regroupe les trois communes de Berrouaghia, Rebaïa et OuledDeïde, Berrouaghia dont l'altitude varie entre un minimum de 1 132 mètres et un maximum de 1 235 mètres pour une altitude moyenne de 1 184 mètres couvre une superficie de 16132 hectares soit 161,32 km² , la région est Caractérisée par un Climat méditerranéen avec un été chaud [12].

Les coordonnées géographiques de Berouaghia en décimales sont : 36.66° de latitude et 2.92° de longitude.

Les coordonnées géographiques sexagésimales de Berouaghia sont : latitude nord 36° 39' 36" et longitude est 2° 55' 12" [13].



Figure 1.18 Localisation de la commune dans la wilaya de Médéa.

Résultats

et

discussions

2.4 Résultats et discussions :

-Après la synthèse des réponses questionnaire qu'ont été déposé dans les 30 cabinets vétérinaires sélectionnées et après exploitation des observations y figurant, nous avons obtenus les résultats suivants :

2.4.1 Vous êtes vétérinaire depuis :

	Depuis 1995	Depuis 2005	Depuis 2015
Nombre	7	8	15
%	23,33%	26,66%	50%

Ce tableau présente en nombres et en pourcentages les vétérinaires praticiens dans la région d'étude, on remarque que la moitié des vétérinaires praticiens de nôtres études en commencé la pratique avant 2005 alors que l'autres moitié et en commencé leurs pratiques depuis 2015. Autrement dit, 23,33% praticiens depuis 1995, 26,66 praticiens depuis 2005 et 50% depuis 2015.

2.4.2 Installé à : W. de MEDEA :

La majorité des vétérinaires praticiens de nôtres études sont installés à la région de Médéa.

2.4.3 Genre :

Masculin	Féminin
25	5
83,33%	16,66%

Ce tableau représente le genre en pourcentages les vétérinaires praticiens de notre étude, et la plupart de ces vétérinaires sont installés à la wilaya de Médéa depuis l'année 2015. (50%) La plupart sont de sexe masculin (hommes) (83,33%), tandis que (16,66%) sont de sexe féminin (des femmes).

2.4.4 Vocation de cabinet :

	Volaille	Animaux de compagnie	Rurale	Equins	Toute espèce confondue
Nombre des vétérinaires	23	13	27	20	4
Pourcentage %	76,66%	43,33%	90%	66,66%	13,33%

Ce tableau représente la vocation des cabinets vétérinaire en pourcentage. Nous avons constaté que les vétérinaires ont tendance à se spécialiser dans 4 secteurs important :

- A. 27 vétérinaires se spécialisent dans la filière avec un pourcentage de Rurale 90%.
- B. 23 vétérinaires s'occupent de Volaille avec un pourcentage de 76,66%.
- C. 20 vétérinaires se spécialisent dans la filière Equins avec un pourcentage de 66,66%.
- D. 13 vétérinaires s'occupent d'Animaux de compagnie avec un pourcentage de 43%.

2.4.5 Le taux de dystocies estimé par ans :

	0 à 02%	02 à 05%	05 à 10%	plus de 10%
Nombre	5	5	20	0
Pourcentage %	16,66%	16,66%	66,66%	0

Ce tableau représente le taux des dystocies estimés par un pourcentage de 0,5 à 10% par ans.

- Les vétérinaires ont réduit 66,66% des dystocies.
- D'autres on réduit que 16,66%

2.4.6 les dystocies surviennent le plus souvent pendant :

	Automne	hiver	printemps	été
N°	19	22	22	6
%	63,33%	73,33%	73,33%	20%

Ce tableau représente le nombre et le pourcentage des dystocies par saison. Malgré le fort pourcentage des dystocies pendant l'automne 63,33% mais le maximum des dystocies surviennent le plus pendant l'hiver et le printemps selon leur pourcentage (73,33%) et le taux de dystocies réduit durant l'été jusqu'à 20%.

2.4.7 Races les plus fréquentes dystociques :

	D'men	Berbère	Ouled Djellal	Rembi	Hamra
N°	12	28	12	21	25
%	40%	93.33%	40%	70%	83.33%

Ce tableau représente les races dystociques les plus fréquentes. La race berbère est la race la plus touchée par le phénomène de santé avec un pic 28 dystocies et un pourcentage de 93,33%. Après elle survient la race el Hamra avec 25 dystocies et un pourcentage assez important 83,33%. Ensuite survient la race Rembi avec un taux de 70% et à la fin survient la race de Ouled Djellal et D'men avec un pourcentage équivalent de 12 dystocies et 40% de pourcentage.

2.4.8 type de portée associé aux dystocies :

	Simple (01 fœtus)	Double	Triple
Nombre	24	27	19
%	80%	90%	63.33%

Ce tableau représente le type de portée associé aux dystocies en nombres et en pourcentages. Malgré le fort taux de dystocie enregistré dans la catégorie des portées double (90%) on ne peut pas incriminer la taille de la portée d'être la cause de la dystocie car le taux des brebis a portée simple est aussi assez important 80%.

2.4.9 Rang de portée le plus touché :

	Primipare	Multipare
Nombre	29	6
%	96.66%	20%

- Ce tableau révèle le rang primaire et multipare de portée le plus touché.

Le maximum de dystocies a été enregistré chez les brebis en printemps avec un taux très élevé (96,66) tandis que chez les brebis multi part on a enregistré que (20%).

2.4.10 Cause les plus fréquentes de dystocies :

	Disproportion foeto- pelvienne (bassin étroit, fœtus volumineux)	Atonie utérine (absence de contractions)	Anomalies fœtales (malformation , monstres)	Mauvaises présentation	Non dilatation du col	Torsion utérine	Autres
N°	26	24	12	21	25	21	0
%	86.66%	80%	40%	70%	83.33 %	70%	0%

- Ce tableau suivant représente les causes des dystocies les plus fréquentes Les disproportion foeto-pelvienne (bassin étroit fœtus volumineux) ont été les dystocies les plus fréquentes rencontré plus qu'elles ont représenté 86,66%, vient après la non dilatation du col avec 83,33%, l'atonie utérine avec 80%, les mauvaise présentation et la torsion utérine avec un taux équivalent de 70%, et en dernier les anomalies fœtales (malformation monstres) avec 40%.
- La torsion utérine et l'atrésie du col arrivent nécessairement aux vétérinaires, les éleveurs ne peuvent pas les réduire , bien qu'ils réduisent l'autre dystocies, nous pensons que c'est pour cette raison que leurs taux est respectif.

2.4.11 Délai de présentation des brebis dystociques :

	Dans les 24h qui suivent le début du travail	Après que l'éleveur ait essayé de réduire la	Après les 24 h
Nombre	25	17	20
%	83.33	56.66%	66.66%

Ce tableau représente le délai de présentation des brebis dystocique. On a constaté que 83,33% sont présenté dans les premières 24h qui suivent le début de travail.

- 66,66% des cas qui sont présentés après les 24H.

- 56,66% des cas qui sont présentés tardivement aux vétérinaires après que les éleveurs essayent de les réduire eux-mêmes

2.4.12 La démarche consisté à effectuer :

	Examen spéciale l'appareil génital	Examen clinique général	Examen échographique
Nombre	28	25	2
%	93.33%	83.33%	6.66%

Le tableau suivant représente la démarche consiste à effectuer. La plupart du temps la démarche consisté à effectuer par les vétérinaires c'est l'examen spécialisé de l'appareil général avec un taux de 93%, en deuxième class survient l'examen clinique général avec 83,33% et en 2eme class survient l'examen échographique avec un pourcentage assez faible 6,66%.

2.4.13 La nature de l'intervention consiste à effectuer :

	Médication (ocytocine ; corticoïdes)	Embryotomie	Réduction, extraction	Césarienne	Orientation à l'abattage
Nombre	17	28	26	29	16
%	56.66%	93.33%	86.66%	96.66%	53.33%

Le tableau suivant représente la nature de l'intervention consiste à effectuer. Les césariennes ont été pratiquées dans (96,66%) des cas de dystocies au niveau de la région d'étude.

- Les embryotomies ont représenté 93,33%, la réduction manuelle 86,66%, les traitements médicamenteux intervention de ces praticiens.

2.4.14 Les complications les plus fréquentes lors de césarienne :

	Prolapsus utérine	Traumatisme du fœtus	Déchirure d'utérus	Prolapsus vaginal	Autres
Nombre	20	17	23	22	0
%	66.66%	56.66%	76.66%	73.33%	0%

Le tableau suivant représente les complications les plus fréquentes lors de l'opération césarienne sont classées par pourcentage.

- Les surinfection microbienne 90% rétention placentaire 63% , les hémorragies 46,66% et la désunion de la plaie 26,66%.

2.4.15 Conséquences de la réduction manuelle :

	Prolapsus utérin	Traumatisme du fœtus	Déchirure de l'utérus	Prolapsus vaginal	Autres
Nombre	20	17	23	22	0
%	66.66%	56.66%	76.66%	73.33%	0%

Ce tableau représente les conséquences de la réduction manuelle. Lors de la réduction manuelle on peut avoir des complications assez importantes :

- Les déchirures de l'utérus 76,66%, le prolapsus vaginal 73,33%, le prolapsus utérin 66,66% et le traumatisme du fœtus 56,66%.

2.4.16 La nature du produit

Le (s) produit (s) est (sont)	Réduction manuelle	Césarienne
Vivant (s)	24 80%	22 73.33%
Viable (s)	20 66.66%	25 83.33%
Mort (s)	20 66.66%	25 83.33%

- Dans cette étude nous avons eu 80% de viabilité chez les agneaux dystocique par réduction manuelle 66,66% qui sont mort.
- A l'opération césarienne nous avons eu 73,3% vivant et 83,33 morts.

2.4.17 Pronostique vitale de le Brebis

Le (s) produit (s) est (sont)	Réduction manuelle	Césarienne
Vivant (s)	24 80%	22 73.33%
Viable (s)	20 66.66%	25 83.33%
Mor t (s)	20 66.66%	25 83.33%

- D'après les chiffres du tableau comparatif on peut dire que le pronostic vital de la brebis est plus important (76,66%) par réduction manuelle tant dis que 56,66% par césarienne et 46,66% par embryotomie.

-

2.4.18 L'avenir reproducteur des brebis dystociques :

Le (s) produit (s) est (sont)	Réduction manuelle	Césarienne
Vivant (s)	24 80%	22 73.33%
Viable (s)	20 66.66%	25 83.33%
Mor t (s)	20 66.66%	25 83.33%

Ce tableau représente l'avenir reproducteur des brebis dystociques en nombres et pourcentages. Le pourcentage des Brebis mises à la reproduction après une réduction manuelle est de 66,66% (avenir reproducteur est bon).

- Les Brebis mises à la reproduction après césarienne 60% (avenir reproducteur bon).

Les Brebis mises à la reproduction par embryotomie 36,66% (avenir reproducteur compromis) 76,66%.

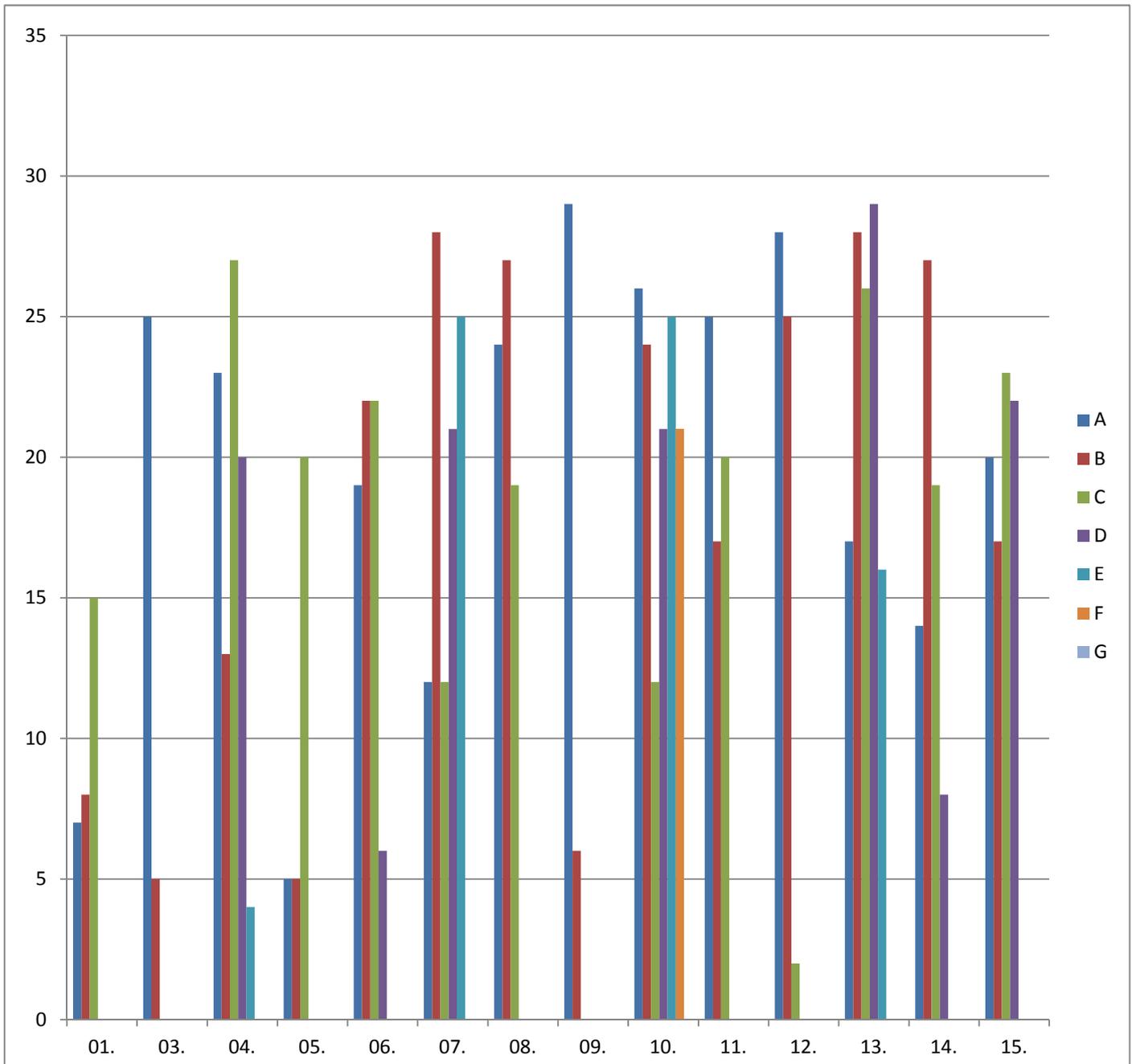


Figure 1.19 Résultats en pourcentage du questionnaire.

14. Complications les plus fréquentes lors de césarienne :	
Hémorragie	Rétentionplacentaire
Surinfectionmicrobienne	Désunion de laplaie
Autre	
15. Conséquences de la réduction manuelle :	
Prolapsusutérin	Déchirure del'utérus
Traumatisme du fœtus	Prolapsusvaginal
	Autre

16. Le(s) produit(s) est (sont) :	Réductionmanuelle	Césarienne
Vivant(s)		
Viable(s)		
Mort(s)		

17. Le pronostic vital de la brebis est :	Bon	Réservé
Réductionmanuelle		
Césarienne		
Embryotomie		

18. Son avenirreproducteurest:	Bon	Compromis
Réductionmanuelle		
Césarienne		
Embryotomie		

**Merci de votre
collaboration !**

Conclusion générale

Cette études des dystocies chez la brebis s'étalés sur une période de 4 mois , de février 2016 à mai 2017 dans la région de Berouaghia et ces environs .

Le taux de dystocies à été estimé par un pour un pourcentage de 0,5 à 10% par ans.

Les vétérinaires ont réduit 66,66% des dystocies .

Les dystocies surviennent le plus souvent pendant l'hiver et le printemps 73,33%.

La race berbère c'est la race la plus touchée par ce phénomène de santé .

On peut pas incriminer la taille de la portée d'être la cause de la dystocies a été enregistré chez des brebis primipares .

Le maximum des dystocies a été enregistré chez des brebis primipares .

La torsion utérine et l'atrésie du col arrivent nécessairement aux vétérinaire ,les éleveurs ne peuvent pas les réduire bien qu'il réduisent d'autre dystocies ,nous pensons que c'est pour cette raison leurs taux est respectif .

Le délai de présentation des brebis dystocique est dans les premières 24heures qui suivent le début de travail

La plus part du temps la démarche consiste a effectuer par les vétérinaires c'est l'examen spéciale de l'appareil génital avec un taux de 93%

Les césarienne ont été pratiqué dans 96 ,66% des cas de dystocies au niveau de la région d'étude .

Les complications les plus fréquentes lors de l'opération césarienne sont

Les sur infection microbienne

Rétention placentaire

Les hémorragies

La désunion de la plaie

Dans cette étude nous avons eu 80% de viabilité chez les agneaux dystocique par réduction manuelle

Le pronostic vital de la brebis est plus important par réduction manuelle

Le pourcentage de brebis mises à la reproduction après une réduction manuelle est de 66,66% .

RECOMMANDATIONS

Les ovins représentent l'élevage traditionnel par excellence en Algérie ils ont toujours constitué l'unique revenu de tiers de la population de l'Algérie (CHELLIG ,1992) avec un cheptel ovin dépassant les 26 millions de têtes selon les statistique officielles du ministère de l'agriculture, l'Algérie est le plus grand bassin d'élevage ovin dans la région de Maghreb .

Vu que nos connaissances sur la dystocie de la brebis sont insuffisantes alors que nous possédons un cheptel aussi important .

Nous recommandons :

Mener des études dans différents régions à travers l'Algérie, pour décrire la situation, connaitre la prévalence au niveau nationale, faire des études plus spécialisée pour lutter certains facteurs de risque, faire des formations pour sensibiliser les éleveurs du danger des dystocies.

5. Références bibliographiques

1. Livre de CHLLIG. 1992
2. ONS 2005
3. Abedelhadi « Etude de mortalité néonatales des agneaux au niveau de la région de Tiaret Thèse de magister en SV 2007
4. Jarrige, R. « Physiologie et pathologie chez les animaux de la ferme », ISBN 2-85340-607-5 : Editeur INRA, PARIS, France (1984) (MONOGRAPHIE)
5. Theriez. « la mortalité des agneaux : point de vue de zootechnicien », In « l'agneau et le chevreau nouveau-nés », 7èmes journées de la recherche ovine et caprine. INRA, (1982)
6. Jordan, D.J., Le Fevre, A.S., « the extent and cause of perinatal lamb mortality in 3 flocks of merino sheep ». Aust. Vet. J.V.66, n° 7, (1989)n 198-201.
7. Rowland, J.P., Salman, M.D., Kimberling, C.V., Schweitzer, D.J., Keefe, T.J., « Epidemiologic factors involved in perinatal lamb mortality on four range sheep operation ». Am J Vet Res. V.53, n° 2, (Feb 1993), 262-7.
8. Mahieu, M., Aumont, G. et Alexandre, G., « Elevage intensif des ovins tropicaux à la Martinique ». INRA pro. Anim. V.10, (1997), 21-32.
9. Manson, D., « Lamb survival from birth to weaning ». Government of south Australia. Fact sheet, (2004)
10. Cloete, S.W, Can Halderen, A., and Schneider, D.J., « Causes of perinatal lamb mortality amongst Dromer and SA Mutton Merino lambs ». J S Afr Vet Assoc. V.64,n°3 (Sep 1993), 121-5.
11. Schoeian, S., « the lambing process » Sheep 201. « A beginner's guide to raising sheep (2006) », www.sheep101.info/sitemap.html
12. <http://fr.wikipedia.org/wiki/geographie.delofrance.Alg>
13. www.annuaire-mairie.fr/vilee_berrouaghia.html
14. veto.psy.fr/reproduction/parturition/physiologie_foetus.php
15. McCracken, J.A., Scharmm, W., Barcikowski, B. and Wilson, L. « The identification of prostaglandin f2a as a uterine luteolytic hormone and the hormone control of its synthesis ». Acta Vet. Scand. Suppl. V.77, (1981), 71-88.
16. Maltier, J.P., legrand, C. et Breuiller, M. cite par Thibault, C. et Levasseur, M.C., « la reproduction chez les mammiferes et l'homme ». INRA. (1991), 465-483.
17. Arthur, H., Geoffrey, Noakes, E., Davic and Pearson, H., « Veterinary reproduction and obstetrics ». BallièreTindall edition, (1992), 132-160

18. Liggins, G.C., Fairclough, R.T., Grieves, S.A., Forster, C.S., and Knox, B.S., « parturition in the sheep In the fetus and birth ». *Ciba foundation symposium*, n° 47, Ed. Elsevier-ExcerptaMedica-North Holland, (1977), 5-30
19. Garfield, R.E., Rabideau, S., Challis, J.R.G. and Daniel, E.E. « Hormonal control of gap junction formation in sheep myometrium during parturition ». *Biol. Reprod.* V.21. (1979), 999-1007.
20. Liggins, G.C., « Initiation of parturition ». *Br. Med. Bull.* V35. (1979), 145-150.
21. Mitchell, M.D., et Flint, A.D.F., « Use to Meclofenamic acid ro investigate the role of prostaglandin biosynthesis during induced parturition in sheep ». *J. Endocrinol.* V.76, (1978). 101-109.
22. Rexroad, C.E. and Barb, C.R. « Effect of prostaglandin's on uterine contractions in the estrous ewe », *Theriogenology.* V.4, (1975), 111-124.
23. Liggins, G.C. « Reproduction in mammals. Book2. Ed, C.R. Austin and R.V.Short, (1982), 126-41.
24. Rousseau, J.P., Prud home, M.J. et Germain, G., « la motricité utérine ». In : « Utérus et fécondité ». *Rapporteurs Cl. Boury-Heyler P. Mauléon Y. Rochet.* Ed. Masson. Paris, V.43, (1981)
25. Pdf docteur. Hazen. Dyslocie
26. Neary M., « Increasing Lamb Survival ». *The Shepherd*, V. 41. N° 12. (1996)
27. Société nationales des groupement technique vet.comesson ovine
piereBlancendPdfdyston.
28. Wergifosse, F., Bister, J.L., Paquay, R., « Laboratoire de physiologie animale »
« Articles de periodique », *Fillère Ovine et Caprine*, V.7, (2003), 2-6.
29. Robert, S.J. « Parturition In Veterinary Obstetrics and Genital Diseases ». *Theriogenology*, (1986), 245-251.
30. Derivaux, J. et Ectors, F., « Physiopathologie de la gestation et obstétrique vétérinaire ». *Les éditions du point Vétérinaire*, (1980).
31. Bouchez, S., « Conduite a tenir devant une dystocie chez les rongeurs et les lagomorphes de capagnie ». *le point vétérinaire*, V31. N°211. (novembre-décembre 2000).
32. Autef, P., « Manœuvres obstétricales chez les ovins ». *Point de vétérinaire*, n° 259. (2005). 50-54.

33. Jordan, D.J., le Fevre, A.S., « *The extent and cause of perinatal lamb mortality in 3 flocks of Merino sheep* ». *Aust. Vet. J.* V.66. n°7, (1989), 198-201.
34. Rook, J.S., Scholman, G. and Shea, M. « *Diagnosis and control neonatal losses in sheep* ». *Advances in Sheep and Goat Medicine*, V. 6, n° 3, (1990).
35. Haughey, K.G., « *Perinatal lamb mortality-its investigation, causes and control* ». *J.S. Afr. Vet. Assox.* V.62, (1991) 78-91.
36. Hancock, R.D., Coe, A.J., Solvia FC., « *Perinatal mortality in lambs in southern Brazil* ». *Trop Anim Health Prod.*, V.28, (1996), 266-72.
37. Read, J. et Tattersfield, G., « *Final report 98FT29. Meant new Zealand Wool Pro.*, (1998).
38. Cristley, R.M., Morgan, K.L., Parkin, T.D.H and French, N.P., « *Factors related to the risk of neonatal mortality, north-weight and serum immunoglobulin concentration in lambs in the UK* », *Preventive Veterinary Medicine*, V.57. n°4, (2003), 209-226.
39. Southey, B.R., Rodriguez-zas, S.L., Laymaster, K.A., « *Discrete time survival analysis of lamb mortality in a terminal sire composite polutation* ». *J Anim Sci.*, V.81, (2003), 1399-405.
40. Southey, B.R., Rodriguez-zas, S.L., Laymaster, K.A., « *competing risks analysis of lamb mortality in a terminal sire composite polutation* ». *J Anim Sci.*, V.82, (2004), 2892-9.
41. Ciell, V., Bagley, « *Dystocia (difficult lambing)* », *DVM, Extension Veterinarian.*
Utah State University, Logan UT 84322-5600. (July 1997). *AH/Sheep/11 ... extension.usu.edu/files/publications/factsheet/AH_Sheep_11.pdf*
42. *TV Vet Sheep Book « Recognition and traitement of common sheep aliments » ISBN 0-85236-1610. Farming press LTD. (1986) edition francaise. Maloine. (1988).*
43. Dahmani, A., Kaidi, R., Rahal, K., « *Agnelage dystocique chez la brebis étude dans un cabinet vétérinaire a ksar el boukhari* ». *congrès Magrébin-Vétérinaire. (2009), Hammamat, Tunisie. These magister d'fdalmaim*
44. Nafegh, O., « *Etude Clinique des dystocies chez les brebis de races locale dans la région de Ksar El Boukhari* » *Mémoire de Magistère, (2007), université de Tiaret.*

ANNEXES

Tableaux détaillé des résultats :

Annexe 1 : Tableau des résultats en pourcentage.

	A	B	C	D	E	F	G
01.	7	8	15				
%	23.33%	26.66%	50%				
03.	25	5					
%	83.33%	16.66%					
04.	23	13	27	20	4		
%	76.66%	43.33%	90%	66.66%	13.33%		
05.	5	5	20	0			
%	16.66%	16.66%	66.66%	0%			
06.	19	22	22	6			
%	63.33%	73.33%	73.33%	20%			
07.	12	28	12	21	25		
%	40%	93.33%	40%	70%	83.33%		
08.	24	27	19				
%	80%	90%	63.33%				
09.	29	6					
%	96.66%	20%					
10.	26	24	12	21	25	21	0
%	86.66%	80%	40%	70%	83.33%	70%	0%
11.	25	17	20				
%	83.33%	56.66%	66.66%				
12.	28	25	02				
%	93.33%	83.33%	6.66%				
13.	17	28	26	29	16		
%	56.66%	93.33%	86.66%	96.66%	53.33%		
14.	14	27	19	8	0		
%	46.66%	90%	63.33%	26.66%	0%		
15.	20	17	23	22	0		
%	66.66%	56.66%	76.66%	73.33%	0%		
16.							
%							
17.							
%							
18.							
%							

Annexe 2 : tableau des résultats du questionnaire des personnes en nombres

	A	B	C	D	E	F	G
01.	7	8	15				
03.	25	5					
04.	23	13	27	20	4		
05.	5	5	20	0			
06.	19	22	22	6			
07.	12	28	12	21	25		
08.	24	27	19				
09.	29	6					
10.	26	24	12	21	25	21	0
11.	25	17	20				
12.	28	25	02				
13.	17	28	26	29	16		
14.	14	27	19	8	0		
15.	20	17	23	22	0		

Annexe 3 : tableau des résultats du questionnaire des personnes en pourcentage

	A	B	C	D	E	F	G
01.%	23.33%	26.66%	50%				
03.%	83.33%	16.66%					
04.%	76.66%	43.33%	90%	66.66%	13.33%		
05.%	16.66%	16.66%	66.66%	0%			
06.%	63.33%	73.33%	73.33%	20%			
07.%	40%	93.33%	40%	70%	83.33%		
08.%	80%	90%	63.33%				
09.%	96.66%	20%					
10.%	86.66%	80%	40%	70%	83.33%	70%	0%
11.%	83.33%	56.66%	66.66%				
12.%	93.33%	83.33%	6.66%				
13.%	56.66%	93.33%	86.66%	96.66%	53.33%		
14.%	46.66%	90%	63.33%	26.66%	0%		
15.%	66.66%	56.66%	76.66%	73.33%	0%		