

REPUBLIQUE ALGRIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE



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

**LES DYSTOCIE CHEZ LA BREBIS, ETUDE
BIBLIOGRAPHIQUE**

Présenté par :

AÏT EL-HADJ Hamama
AGUERCIF Latifa

Soutenu en septembre 2020

Devant le jury :

Président(e) :	METREF K.A.	MCB	ISV BLIODA
Examineur :	DOUIFI M.	MCB	ISV BLIODA
Promoteur :	DAHMANI A.	MCB	ISV BLIODA
Co-promoteur :	MENASRIA H.	Dr vét	CABINALE

Année : 2020

REMERCIEMENT

Nous remercions Dieu le tout puissant qui nous a donné la force et la patience d'accomplir ce modeste travail.

Nos profonds respects et toute notre gratitude pour notre promoteur **DAHMANI ALI** pour l'intérêt qu'il a porté à notre recherche en acceptant de nous encadrer.

Nos vifs remerciements vont aussi au docteur vétérinaire **MENASRIA HMIMI** qui n'a pas cessé de nous encourager et nous guider par ces précieux conseils.

Nos remerciement s'adressent également à **Dr METREF .K.A** qui nous a fait l'honneur de présider le jury.

Nos remerciements s'adressent également à **Dr DOUIFLM** qui a accepté d'examiner ce travail.

RESUME

Les dystocies constituent le grand risque qui influence soit de façon direct ou indirect sur les performances de reproduction, elles sont considérées comme l'une des principales causes de mortalités périnatales.

Les dystocies signifient textuellement naissance difficile, il s'agit de toute mise-bas qui nécessite une intervention extérieure, on distingue les dystocies d'origine maternelle de celle d'origine fœtale. Elles sont le plus souvent causées par malposition fœtale, disportion maternelle, la dilatation du col utérin, et l'inertie utérine mais une torsion peut également se produire.

La césarienne constitue l'une des importantes interventions chirurgicales pratiquées.

Cette thèse synthétise les étiologies des dystocies, les interventions non sanglantes pour corriger ces derniers, les conditions de la réalisation de la césarienne, ses indications, les prémédications, les post-médications et les conditions d'asepsie adoptée par les praticiens, aussi les complications et les soins des mères et des agneaux.

Indication de la césarienne se trouve limitée par les contraintes économiques. Pour les brebis allaitantes, l'opération est peu rentable si les produits sont morts. Exception faite pour les animaux de haute valeur génétique.

ABSTRACT

Dystocia is either the great risk that influences directly or indirectly the reproductive performance and is considered one of the main causes of perinatal mortality.

Dystocia textually means difficult birth; it is any birth, which requires external intervention. A distinction is made between dystocia of maternal origin and dystocia of foetal origin. They are most often caused by fetal malposition, maternal disproportion, dilatation of the cervix, and uterine inertia, but torsion can occur.

Caesarean section is one of the major surgical procedures performed.

This thesis synthesizes the etiologies of dystocia, the non-bloody interventions to correct them, the conditions for performing Caesarean section, its indications, premedications, post- medications and the conditions of asepsis adopted by practitioners, also the complications and care of mothers and lambs.

The indication for Caesarean section is limited by economic constraints; for lactating ewes, the operation is not very profitable if the products are dead. Excepte for animals of high genetic value.

ملخص

عسر الولادة هو الخطر الرئيسي الذي يؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر على الأداء التناسلي، ويعتبر أحد الأسباب الرئيسية لوفيات الفترة المحيطة بالولادة.

عسر الولادة يعني حرفياً ولادة صعبة، أي ولادة تتطلب تدخل خارجي. هناك فرق بين عسر الولادة من أصل الأم وتلك التي تكون من أصل جنيني. غالباً ما يكون سببها تشوه الجنين وتمدد عنق الرحم وقصور الرحم ولكن يمكن أن يحدث التواء أيضاً.

تعتبر الجراحة القيصرية من أهم العمليات الجراحية. تلخص هذه الأطروحة مسببات عسر الولادة، والتدخلات غير الدموية لتصحيح هذا التعقيم التي اعتمدها الممارسون، وكذلك المضاعفات ورعاية الأخير، وظروف إجراء القيصرية، ومؤثراتها، مرحلة التخدير، وظروف الأمهات والحملان.

إجراء العملية القيصرية محدود بالقيود الاقتصادية بالنسبة للنعجة المرضعة، فلا تكون العملية مربحة للغاية إذا مات الجنين باستثناء الحيوانات ذات القيمة الجينية العالية.

عسر الولادة-الجنين- النعجة :الكلمات الدالة

LISTE DES FIGURES

- Figure 1 : système reproducteur de la brebis (bonne et al, 1988). (Page 4)
- Figure 2 : évolution des concentrations hormonales au cours du cycle œstral chez la brebis. (Net)(Page 5)
- Figure 3 : cycle œstral chez la brebis. (Net)(Page 6)
- Figure 4 : la position d'agnelage classique. (Fiche technique)(page9)
- Figure 5 : agneau qui présente une hydrocéphalie (blancard2010) (page12)
- Figure 6 : Hydropisie (fiche N°157) (page13)
- Figure 7 : (a) agneau présentant une arthrogrypose associée à une cyphose ; (b) agneau de la figure 7, en coupe. (DAHMANI .A .2011). (page14)
- Figure 8 : agneau de taille et de poids exceptionnels (12kg) (DAHMANI.A.2011). (Page 15)
- Figure 9 : Agneau à 6 pattes agneau araignée (fiche N°157) (page 16)
- Figure 10 : jumeaux eusomphaliens (siamois) (DAHMANI.A.2011).page 16
- Figure 11 : monosomiens présentant deux têtes supportées par un seul corps, a) et (b) (DAHMANI.A.2011). (Page 18)
- Figure 12 : position ilio sacrée (fiche N°157) (page 19)
- Figure 13 : position dorso pubienne. (Fiche N°157)(Page 19)
- Figure 14 : encapuchonnement de la tête (fiche N°157) (page 20)
- Figure 15 : présentation de la nuque (fiche N°157) (page 20)
- Figure 16 : déviation latérale de la tête (fiche N°157) (page 20)
- Figure 17 : antérieures au-dessous de la tête (fiche N°157) (page 21)
- Figure 18 : rétention des membres (fiche N°157) (page 21)
- Figure 19 : présentation des jarrets. (Fiche N°157)(Page 22)
- Figure 20 : présentation en siège. (Fiche N°157)(Page 22)
- Figure 21 : prolapsus du vagin et col avant agnelage (DAHMANI.A.2011).page 24
- Figure 22 : prolapsus utérin (DAHMANI.A.2011).page 25
- Figure 23 : prolapsus du col, inflammation de la fleur épanouie (DAHMANI.A.2011). (Page 25)
- Figure 24 : Rasage, lavage, désinfection et pose d'un champ opératoire et incision de la peau chez une brebis dystocique. (KALEM.N.2017). (page 27)
- Figure 25 : incision des différents plans de la peau et recherche de l'utérus gravide. . (KALEM.N.2017). (page 27)
- Figure 26 : incision de l'utérus au niveau de la grande courbure et fait sortir l'agneau par les pattes postérieures. (KALEM.N.2017). (page 28)
- Figure 27 : faire sortir le placenta avec l'agneau puis la suture de l'utérus. . (KALEM.N.2017). (page 28)
- Figure 28 : suture de la peau puis pose d'un film de désinfectant. . (KALEM.N.2017). (Page 28)

SOMMAIRE

Table des matières

REMERCIEMENTS.....	6
RESUME.....	6
ABSTRACT.....	66
ملخص.....	6
LISTE DES FIGURES.....	6
INTRODUCTION.....	1
Chapitre I : GENERALITES.....	2
1- Anatomie des systèmes reproducteurs chez la brebis :.....	2
1-1-Vulve :.....	2
1-2-Vagin :.....	2
1-3-Col de l'utérus (cervix) :.....	2
1-4-Utérus :.....	3
1-5-Oviducte (trompes de Fallope) :.....	3
1-6-Ovaires :.....	3
2- Rappels physiologiques :.....	4
2-1-cinétique des modifications hormonales au cours du cycle œstral chez la brebis :.....	4
2-1-1-Hormone lutéinisante (LH) :.....	4
2-1-2-Hormone folliculo- stimulante (FSH) :.....	4
2-1-3-Œstrogènes :.....	4
2-1-4-Progestérone :.....	5
2-2-cycle œstral :.....	5
2-3-Comportement :.....	6
2-4-Modification des organes génitaux :.....	6
2-5-La gestation :.....	7
3- La parturition :.....	7
3-1-Les signes précurseurs du part :.....	7
3-1-1-Signes comportementaux :.....	7
3-1-2-Signes physiques :.....	7
3-2-Rôle du fœtus et de la brebis dans le déclenchement de la parturition :.....	7
4- Profil hormonal :.....	7
4-1-Hormones fœtales :.....	7
4-2-Hormones maternelles :.....	8

4-2-1-Progestérolone :	8
4-2-2-Estrogènes :	8
4-2-3-Prostaglandines :	8
4-2-4-Ocytocine :	8
5- Les phases de la parturition :	8
5-1-Les contractions :	8
5-2-La rupture des poches :	8
5-3-La naissance du ou des agneaux :	9
5-4-La délivrance :	9
6- Présentations eutociques :	9
Chapitre II : Les dystocies	10
1- Définition des dystocies :	10
2- Cause des dystocies :	10
2-1-D'origine maternelle :	10
2-1-1-Angustie pelvienne :	10
2-1-2-Anomalies vaginales :	10
2-1-3-Anomalies cervicales :	10
2-1-3-1-La non-dilatation du col :	10
2-1-3-2-Atrésie du col :	10
2-1-4-Torsion de l'utérus :	11
2-1-5-Inertie utérine :	11
2-1-5-1-Inertie primaire :	11
2-1-5-2-Inertie secondaire :	11
2-2-D'origine fœtale :	11
2-2-1-Hydrocéphalie :	11
2-2-2-Hydropisie fœtales. Anasarque-Ascite :	12
2-2-3-Emphysème fœtal :	12
2-2-4-Arthrogrypose, rétractions musculaire et tendineuses :	13
2-2-5-Achondroplasiae :	13
2-2-6-Gigantisme fœtal :	14
2-2-7-Monstres fœtaux :	14
2-2-7-1-Coelosomiens : schistosome reflex :	14
2-2-7-2-Anidiens : moles	15
2-2-7-3-Eusomphaliens et monomphaliens :	15
2-2-7-4-Monosomiens et sysomiens : en y	16
2-2-7-5-Sycephaliens et monocephaliens : en	16
3-1-En présentation antérieure :	16
3-1-1-Position dorso-ilio-sacrée :	16
3-1-2-Position dorso-pubienne :	17

3-1-3-Déviatiion de la tête vers le bas :.....	18
3-1-4Déviatiion latérale de la tête :	18
3-1-5-Antérieures au-dessus de la tête :	19
3-1-6-Rétention des deux membres :	19
3-2-En présentation postérieure :	20
3-2-1-Présentation des jarrets :	20
3-2-2-Présentation des ischiions ou présentation en siège :	20
3-2-3-Présentation des jumeaux, un vers l'arrière et l'autre vers l'avant :	21
3-2-4Présentation des jumeaux, les pattes entremêlées :	21
Chapitre III : Quelques complications du post-partum	22
1- Prolapsus vaginal :	22
2- Prolapsus utérin :	22
3- Prolapsus du col de l'utérus :	23
4- Rétention placentaire :	23
Chapitre VI : L'opération césarienne	24
Chapitre V : soins à donner à l'agneau et la brebis.....	27
1- Soins à donner à donner à l'agneau nouveau-né et la brebis :	27
2- Les soins à la mère :	27
CONCLUSION.....	28
REFERENCES BIBLIOGRAPHYQUES	29

INTRODUCTION

Le cheptel ovin occupe une place très importante dans tous les pays du Maghreb. En Algérie, les ovins représentent l'élevage traditionnel par excellence qui constitue l'unique revenu du tiers de la population Algérienne.

Le cheptel ovin se chiffre à plus de 18 millions de têtes dont 8 millions de brebis ce qui nous fait 8 millions au minimum d'agnelage par ans. L'agneau est la source principale de revenu en élevage ovin, il joue un rôle très important dans l'économie Algérienne. Cependant nos connaissances sur les dystocies chez la brebis que ce soit au niveau régional ou au niveau national sont minimales.

Le vétérinaire participe activement à cette économie, il est contraint à connaître tous les facteurs qui empêchent le déroulement normal de la mise bas eutocique qui le transforme en mise bas dystocique ce qui est la cause principale de la mortalité des agneaux.

Les conséquences économiques des dystocies n'est pas liée seulement aux mortalités des agneaux mais aussi au cout des interventions, et au démarrage plus lent de la production laitière. En outre, des complications de l'extraction forcée et/ou de la césarienne, provoquent parfois une atteinte de l'état générale qui conduit à une réforme prématurée de la femelle.

Chapitre I : GENERALITES

1- Anatomie des systèmes reproducteurs chez la brebis :

L'appareil génital de la brebis, situé dans la cavité abdominale, peut être divisé en six parties principales : la vulve, le vagin, le col de l'utérus, l'oviducte et les ovaires. La dimension du système reproducteur varie d'une brebis à une autre. [1]

1-1-Vulve :

La vulve est la partie commune du système reproducteur et urinaire .On peut distinguer l'orifice externe de l'urètre provenant de la vessie s'ouvrant dans la partie ventrale, qui marque la jonction entre la vulve et le vagin. Les lèvres et un clitoris très court constituent les autres parties de la vulve. [1]

1-2-Vagin :

Avec une longueur de 10 à 14 cm, le vagin constitue l'organe de l'accouplement. Son apparence intérieure change en fonction du stade du cycle sexuel. Lorsqu'une brebis est en chaleur, le vagin contient un fluide plus ou moins visqueux, sécrété par le col de l'utérus et sa muqueuse prend une coloration rougeâtre, causée par l'augmentation de l'irrigation sanguine .les brebis dont le vagin est plutôt sec et de couleur pâle ne sont probablement pas en chaleur .ce phénomène peut être facilement observe lors des inséminations. Chez l'Agnelle une mince membrane obstrue partiellement le vagin l'hymen qui est perforé lors du premier accouplement. [1]

1-3-Col de l'utérus (cervix) :

Le col de l'utérus représente le lien entre le vagin et l'utérus, il est en quelque sorte la porte d'entrer de l'utérus. Il mesure entre 4 et 10 cm de long, il est constitué d'environ 5 à 7 replis fibreux, les anneaux cervicaux fortement imbriqués les uns dans les autres de façon à fermement obstruer le passage. À l'extrémité communiquent avec le vagin, le cervix se terminent par un repli de tissu fibreux appelé os cervical .La forme et la position de l'os cervical varient considérablement d'un animal a l'autre .le rôle du cervix est d'isolé l'utérus du vagin et donc de l'environnement extérieure, limitant ainsi les possibilités d'infection. Le cervix demeure habituellement fermé sauf au moment de la parturition. Cette caractéristique anatomique est particulière aux brebis et elle constitue un inconvénient majeur en insémination artificielle .ainsi, à cause des nombreux replis du cervix, il est très difficile de traverser le col de l'utérus avec la tige d'insémination et de déposer la semence directement dans l'utérus. Cette particularité anatomique de la brebis limite l'atteinte de meilleurs résultats en insémination, particulièrement avec la semence congelée. [1]

1-4-Utérus :

L'utérus constitue l'organe de la gestation, et son rôle est d'assurer le développement du fœtus par ses fonctions nutritionnelles et protectrices. La première partie de l'utérus se nomme le corps et a une longueur d'à peine 1 à 2 cm. Il se divise ensuite en deux parties pour former les cornes utérines d'une longueur de 10 à 15 cm. Les cornes utérines sont côte à côte sur une bonne partie de leur longueur et leur partie libre d'érigée latéralement, s'atténue en circonvolution. D'une largeur d'environ 10 mm, elles s'effilent vers l'oviducte ou leur diamètre n'est plus que de 3 mm

La paroi interne de l'utérus, est constituée d'une muqueuse dans laquelle on retrouve une multitude de vaisseaux sanguins, l'endomètre. Il joue un rôle primordial dans la survie et le développement du fœtus, pendant la gestation. L'endomètre est recouvert de myomètre, une couche musculaire dont les contractions sont impliquées dans le transport des spermatozoïdes vers l'oviducte et dans l'expulsion du ou des fœtus au moment de l'agnelage. La surface interne de l'utérus présente des prolongements ressemblant à des champignons, les caroncules, qui constituent les points d'attachement des membranes fœtales durant la gestation. Il y a entre 70 à 100 caroncules dans un utérus de brebis. [1]

1-5-Oviducte (trompes de Fallope) :

Les oviductes sont de petits tubules pairs d'une longueur de 10 à 20 cm prolongeant les cornes utérines et se terminant par une sorte d'entonnoir, le pavillon de l'oviducte. Le pavillon recouvre partiellement l'ovaire et capte les ovules provenant des ovaires lors de l'ovulation pour les entraîner, grâce à la présence de cils et à l'aide de contractions musculaires, dans les oviductes, site de la fécondation. Par la suite, le nouvel embryon formé se déplace vers l'utérus, où se poursuit la gestation. [1]

1-6-Ovaires :

Les ovaires sont de petits organes en forme d'amande (2 cm de longueur x 1 cm d'épaisseur) dont le poids varie en fonction de l'activité ovarienne. Chaque femelle possède deux ovaires qui ont pour fonctions de produire les gamètes femelles (ovules) ainsi que certaines hormones sexuelles femelles, principalement la progestérone et les œstrogènes, qui maintiennent les caractéristiques sexuelles et contrôlent partiellement plusieurs fonctions de reproduction. [1]

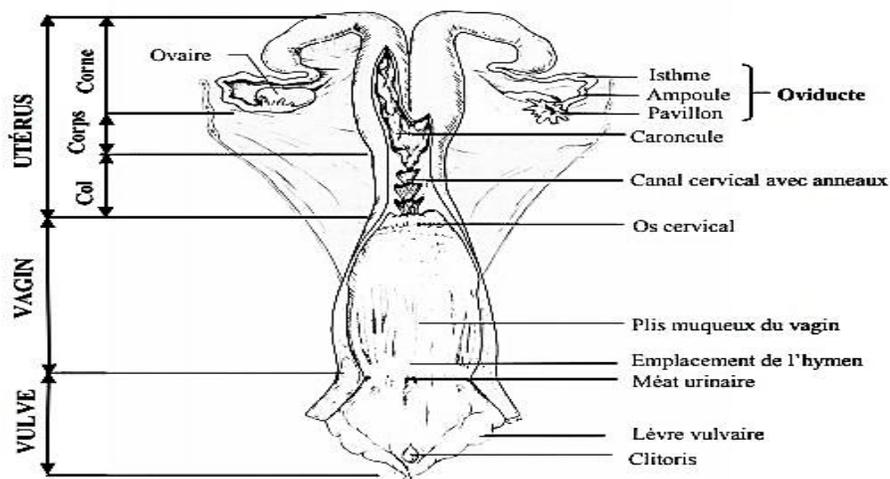


Figure 1 : système reproducteur de la brebis (bonne et al, 1988).

2- Rappels physiologiques :

2-1-cinetique des modifications hormonales au cours du cycle œstral chez la brebis :

iverses méthodes et principalement la méthode radio-immunologie, ont permis de quantifier les hormones gonadotrope et stéroïde au cours du cycle chez diverses espèces animales. D'une manière générale les variations observées se situent dans le même sens et au même moment, les différences étant uniquement quantitatives.

Les résultats obtenus peuvent variées assez notablement suivant la méthode utilisée nous croyons pouvoir en établir la valeur moyenne comme suit :

2-1-1-Hormone lutéinisante (LH) :

Les taux de LH se situent entre 0.2et 2 ng/ml chez la brebis au cours de la phase lutéale. Le pic se situe au début de l'œstrus 4 à 5 h après le début de chaleurs ou il atteint 17.5 à 20 ng/ml. [2]

2-1-2-Hormone folliculo- stimulante (FSH) :

Le taux moyen de cette hormone reste relativement élevé tout au long de cycle comme s'il était nécessaire qu'un certain seuil soit maintenus pour assure la transformation et la croissance folliculaire. [2]

2-1-3-Œstrogènes :

Leur taux varie pratiquement en fonction inverse de celui de la progestérones c'est à dire qu'il est relativement faible en dehors de la phase folliculaire .il est de 8.6 pg/ml au moment de l'œstrus et de 1.7 pg/ml au lendemain de celui-ci, entre ces deux extrêmes se situent une série de fluctuations donnant lieu à 3 petits pics secondaires au jours 5 (6 pg), 8 (2.9pg/ml) et, 12 (5pg/ml) du cycle.[2]

2-1-4-Progestérone :

Dans toutes les espèces animales le taux plasmatique de progestérone est inférieur à 1 ng/ml au moment de l'œstrus. Il s'élève ensuite progressivement pour atteindre en moyenne 2 ng/ml chez la brebis en phase lutéale. La chute est brutale et se situe au début de la phase folliculaire. [2]

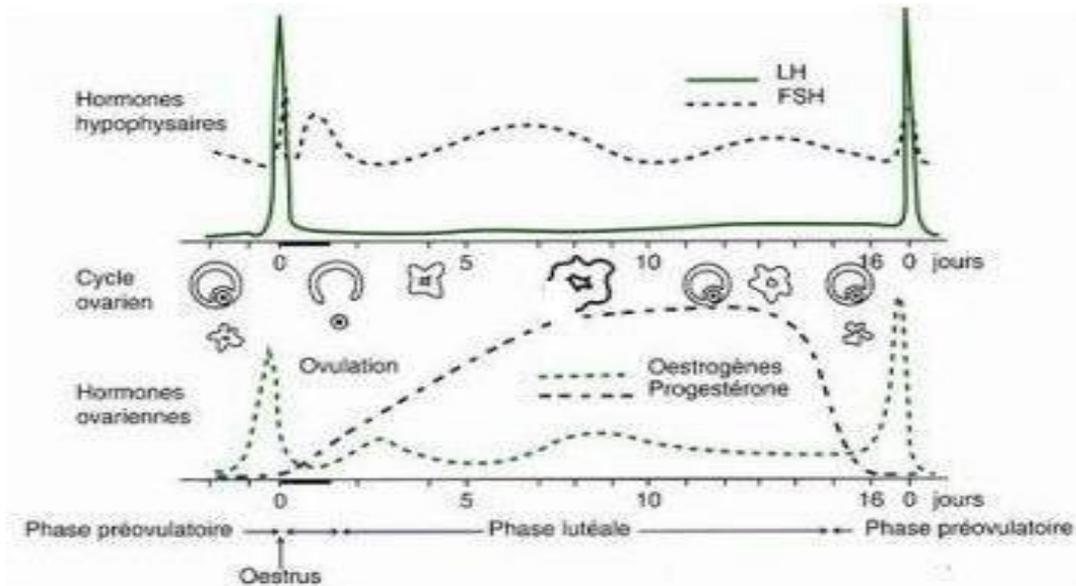


Figure2 : évolution des concentrations hormonales au cours du cycle œstral chez la brebis.

2-2-cycle œstral :

La durée du cycle est généralement uniforme pour une race donnée ; elle varie de 14 à 20 jours avec une moyenne de 17 jours.

Le pro-œstrus est de 3 jours, l'œstrus de 30 à 48 heures, le métœstrus de 2 jours et le di-œstrus de 10 à 14 jours.

L'œstrus est généralement plus court au début et en fin de saison, comme aussi lorsque le bélier est constamment maintenu au sein du troupeau. L'ovulation se produit en fin de période œstrale soit 18 à 30h après le début de l'œstrus ; elle est plus fréquente au niveau de l'ovaire droit que de l'ovaire gauche.

L'écart entre deux ovulations, au cours d'une même chaleur varie entre 1(1/2) et 7 (1/2) heures.

L'ovule libérée serait fertilisable pendant 24 heures et les spermatozoïdes conservent leurs capacités fertilisantes dans le tractus génital femelle pendant 14 à 40 heures.

Il est peu fréquent que l'œstrus survienne en cours de lactation ; les chaleurs se manifestent si on sépare l'agneau de la mère, ou bien au moment de sevrage de l'agneau ou encore à la fin de la lactation.

Il arrive qu'une chaleur ait lieu 15 à 20 heures après la parturition mais elle ne s'accompagne pas de développement folliculaire, ni d'ovulation. [2]

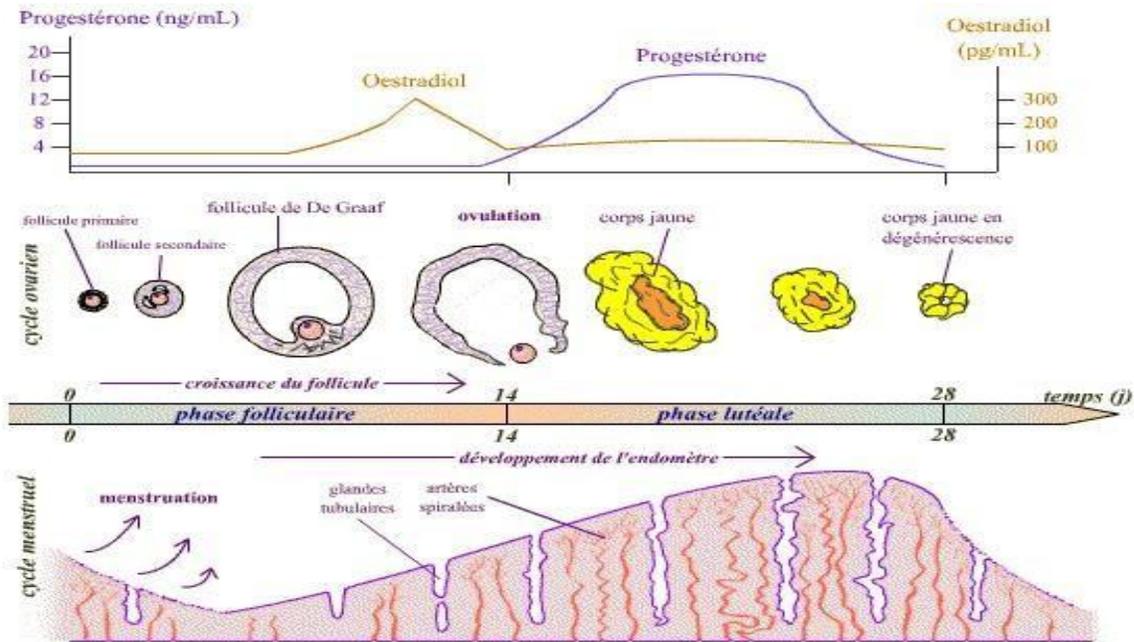


Fig.3 : cycle œstral chez la brebis. (Net)

2-3-Comportement :

Les manifestations sexuelles sont habituellement discrètes et les chaleurs passent souvent inaperçues dans les troupeaux privés de béliers. Là où l'on pratique l'insémination il est courant d'incorporer dans le troupeau un bélier vasectomisé, porteur d'un harnais marqueur de manière à repérer les animaux en œstrus. Les lèvres vulvaires sont œdémateuses, le vagin congestionné et couvert d'un exsudat séreux plus ou moins abondant.

La présence des arborisations en feuille de fougère en niveau de la glaire cervicale traduit un état oestrogénique.

Les frottis vaginaux sont assez peu explicites et ils ne peuvent être d'utilité que pour un technicien averti. [2]

2-4-Modification des organes génitaux :

Les ovaires sont petits et globuleux ; le follicule ovulatoire atteint 1 cm. le développement du corps jaune s'opère au cours du métœstrus et il reste actif pendant tout le di-œstrus. Lors de gestation gémellaire, les corps jaunes peuvent se situer au niveau du même ovaire ou sur chacun des ovaires.

L'âge joue un rôle dans la production des jumeaux ; les gémellités seraient surtout fréquentes vers l'âge de 5 à 6 ans. Les moutons de montagne ne donnent généralement qu'un agneau.

Le corps jaune gestatif est indispensable pendant le premier 1/3 de la gestation faute de quoi survient la résorption embryonnaire ou l'avortement.

La vascularisation de l'œdème de l'utérus, l'augmentation de tonicité caractérisent l'état pro-œstral et œstral ; ils rétrocedent lors du métœstrus. [2]

2-5-La gestation :

La gestation dure environ 5 mois (148jours) .la durée de la gestation peut cependant être variable, en fonction de plusieurs facteurs tels que la génétique, l'âge de la mère, le nombre et le sexe de fœtus. Les brebis ont fréquemment des portées de 1 ou 2 agneaux. Les porte de 3 agneaux ne sont cependant par rare. [3]

3- La parturition :

La parturition est définie comme étant l'expulsion hors des voies génitales femelles, du fœtus et de ses annexes. Elle est considérée comme la rupture de l'état gestatifs « quiescent » et le retour des voies génitales maternelles à leur état physiologique de repos prêt pour une autre période gestatives.

L'agnelage est dit normal physiologique ou eutocique quand il s'accomplit par les seules forces de la nature et d'une manière heureuse pour la mère et son produit ; il comprend une succession de phénomènes liés à la préparation de la mise bas, a l'engagement du fœtus et a son expulsion. [2]

3-1-Les signes précurseurs du part :

3-1-1-Signes comportementaux :

La date approximative de l'agnelage entre 142-150 jours après la saillie. À ce moment, le pis de la brebis est généralement développé, dur et légèrement chaud, on dit qu'elle fait du pis ;ce signe peut apparaître une dizaines de jours avant l'agnelage .environ 12à24heure avant le part, la vulve est œdématiée, la région périnatale et les ligament sacro-sciatiques sont relâchés.[4]

3-1-2-Signes physiques :

Au fur et à mesure qu'approche le terme de la gestation ; le ventre devient plus tombant, les flancs se creusent, les mamelles sont complètement développées, tendues, sensible. [2]. La brebis se tient légèrement à l'écart du groupe debout ou couchée. On voit parfois apparaître un filet de mucus au niveau de la vulve, significatif de la perte du bouchon muqueux. Elle s'arrête de manger et de ruminer (signe inconstant, certaines brebis inquiètes mâchonnent parfois frénétiquement du foin) sa respiration est légèrement accélérée et l'on peut voir apparaître de légères contractions de l'abdomen. [5]

Le col s'ouvre progressivement et les contractions se font de plus en plus fortes et plus fréquentes. [5]

3-2-Rôle du fœtus et de la brebis dans le déclenchement de la parturition :

L'initiation de la naissance dépend de la fonction endocrinienne du fœtus, impliquant l'hypothalamus, l'hypophyse et les corticosurrénales fœtales. La naissance résulterait de la production et de l'action du cortisol fœtal agissant sur les facteurs contrôlant l'activité contractile utérine. [6]

La production du cortisol, dépend particulièrement de la croissance, et de la maturation des surrénales fœtales, qui sont formées à la fin du deuxième mois de gestation chez le fœtus de la brebis ; les zones médullaires et les zones corticales s'organisent petit à petit pour être bien différenciées entre le 100eme et les 120eme jours de gestation. Enfin signaler que le poids de ces glandes augmente d'une façon exponentielle au cours des trois dernières semaines de la gestation, avec une augmentation remarquable au cours des derniers jours. [7] [8]

Il existe autre hormone tel que la GH (Growth hormone) [9] la prostaglandine e2 [10] et la MSH (mellano-stimulating- hormone) [11] qui peuvent aussi stimuler la sécrétion du cortisol.

4- Profil hormonal :

4-1-Hormones fœtales :

Les corticoïdes, notamment le cortisol, s'élèvent progressivement dans le plasma fœtal au cours des 10 jours qui précèdent la mise bas et leur taux de concentration maximum est atteint 12 heures avant l'expulsion fœtale.

Le taux passe de 2 à 3 microgrammes par 100 ml à 25 microgrammes par 100 ml chez l'agneau. la normalité est rétablie 3 jours après la mise bas. [2]

4-2-Hormones maternelles :

4-2-1-Progestérone :

Joue un rôle très important dans l'installation et le maintiens de la gestation ; au cours de celle-ci sa production est assurée à des degrés divers suivant les espèces, par le corps jaune et le placenta. elle possède entre autre activité celle d'inhiber la contractilité utérine. [2]

D'une valeur de 10 ng /ml chez la brebis, elle tombe à 1 ng /ml et en dessous au moment du part. [2]

4-2-2-Œstrogènes :

Concomitamment à cette réduction progestéronique, il se produit une augmentation plasmatique des œstrogènes non conjugués. la source de ces derniers pourrait être représenté par l'androstenedione, stéroïde abondamment secrété par la surrénale fœtale est transformé en œstrogène au cours de la traverser placentaire. il faut ajouter la production maternelle qui n'est plus freiner. [2]

Les pics ostrogéniques sont atteints environ 42 heures avant la mise-bas. Exprimés en œstrogènes totaux leurs valeurs sont de 6 à 7 ng /ml chez la brebis. [2]

Les œstrogènes favorisent la croissance du myomètre, la synthèse de l'actomyosine, et la contractilité spontanée de l'utérus. Du fait de leur action sur la perméabilité cellulaire, ils sont à l'origine de « l'imbibition gravidique » et dès lors du relâchement des proies pelviennes. [2]

4-2-3-Prostaglandines :

Le taux de la pgf2a augmente considérablement au moment du part. Certains estiment que cette augmentation serait dû à l'action d'inhibition exercée par le cortisol fœtal à l'égard du facteur fœtal qui pendant la gestation, s'opposait à l'activité de la lutéolysine ; d'autre pensent que les œstrogènes l'élément déclenchant de la synthèse des prostaglandines au niveau des cotylédons maternels et du myomètre. L'injection d'œstrogènes chez la brebis en fin de gestation entraine une forte augmentation des prostaglandines au niveau des cotylédons maternels et du sang veineux utérin. de 1 à 2 ng /ml au cours des deux à trois dernières semaines de gestation chez la brebis, le taux de prostaglandines s'élève à 14 ng /ml dans les 24 heures qui précèdent le part.

4-2-4-Ocytocine :

Le taux de cette dernière augmente au fur et à mesure qu'avance le travail, le pic étant atteint au cours de l'expulsion. la libération ocytocénique relève à la fois des modifications hormonales décrites ci-dessus et d'une incitation nerveuse reflex prenant sa source au niveau des organes génitaux : dilatation du col, dilatation vaginale. [2]

5- Les phases de la parturition :

5-1-Les contractions :

La durée de gestation moyenne est de 145 à 147 jours et les premières mises-bas ont lieu entre 140 et 142 jours (pour des agneaux viables).

Une brebis qui est prête à agneler se reconnaît(en principe) à sa vulve tuméfiée, ses mamelles tendues, les télines un peu rouges, et un creux entre les cotes et les hanches, avec les contractions qui se rapprochent et s'intensifient, la futur mère tourne en rond, gratte avec son pied, se lève et se recouche ,bêlé parfois si elle le peut, elle cherche à s'isoler .ces signes sont plus au moins marqués et durent plus au moins longtemps selon les animaux .[12]

5-2-La rupture des poches :

Sous l'effet des contractions le premier agneau engage sa tête à l'entrée du bassin. la brebis se lève et se couche alors sans cesse. « La poche des eaux »se rompt sous l'effet de la pression. Ce liquide légèrement gluant facilite alors la mise-bas.

Il a aussi une odeur attractive pour la brebis qui va mettre bas à l'endroit où le liquide a été expulsé. Ce sera un moyen pour elle de reconnaître son agneau après la mise-bas. Ensuite, on peut apercevoir les deux onglons avant de l'agneau, puis son nez.

L'agneau se présenter en siège, la poche des eaux peut se rétracter en arrière et ne pas se percer. [12]

5-3-La naissance du ou des agneaux :

Lorsque la brebis reste allongée et lève la tête vers le ciel, l'expulsion de l'agneau est rapide. Après les pattes avant et la tête, la croupe et les pattes arrière tendues vers l'arrière sortent sans beaucoup d'effort de la part de la brebis.

Une brebis qui agnelle debout a en général été dérangée, elle risque de ne pas adopter l'agneau surtout si c'est une primipare donc il faut la surveiller de près. [12]

5-4-La délivrance :

L'expulsion des annexes, le résidu d'amnios ou « poche rouge », puis du placenta, survient entre quelques minutes et une heure ou deux après l'agnelage.

Il faut que le, ou les autres, suivent assez rapidement ; sans quoi « laine » vite debout et cherchant à téter, risque de ne plus être reconnu ensuite par sa vraie mère .la poche rouge est souvent signe qu'il ne reste plus d'agneau a l'intérieure .il est toutefois judicieux de s'en assurer. [12]

6- Présentations eutociques :

Ce sont les présentations classiques que l'on retrouve dans 95%des cas. [12]

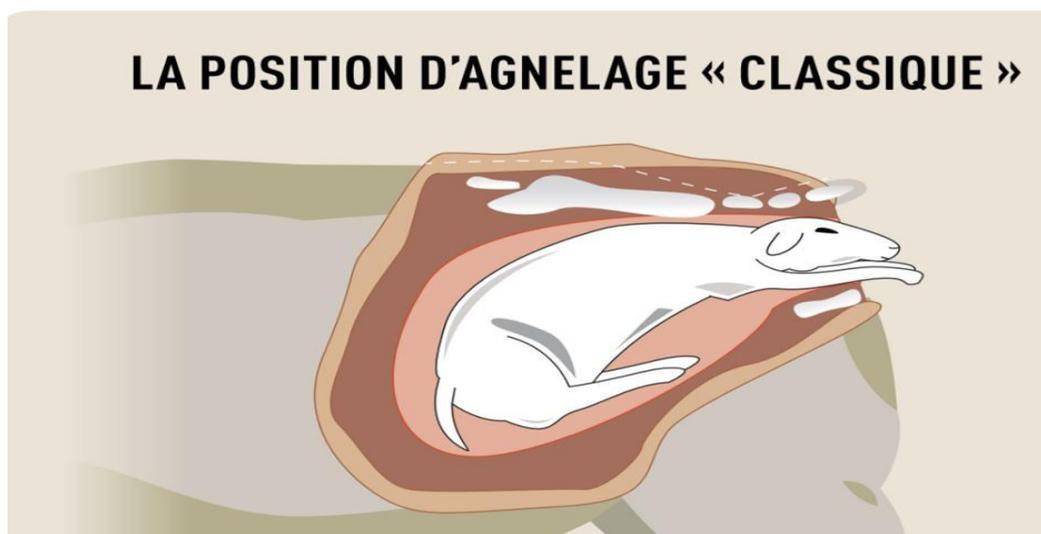


Figure 4 : la position d'agnelage classique.

La probabilité de mettre bas un agneau vivant en présentation postérieure est moindre à cause de la compression du cordon ombilicale ou de sa rupture prématurée, pouvant conduire à une asphyxie.

Chapitre II : Les dystocies

1- Définition des dystocies :

Le terme « dystocie » recouvre l'ensemble des difficultés du part et leurs conséquences immédiates ou éloignées. Il s'agit de toutes les mises bas qui nécessitent une intervention extérieure manuelle qu'elle soit chirurgicale ou non. [13]

Dans la majorité des cas, la brebis fait des agnelages eutociques mais les agnelages dystociques ne sont pas rares. Dans plusieurs cas, ces dernières ont été classées en dystocie d'origine maternelle et dystocie d'origine fœtale. [14]

2- Cause des dystocies :

2-1-D'origine maternelle :

2-1-1-Angustie pelvienne :

C'est le rétrécissement et l'étranglement du bassin des brebis qui ont été mal nourries au cours de leur croissance, ou des agnelles qui ont été mises à la reproduction tôt avant qu'elles n'atteignent une conformation adéquate. [14]

2-1-2-Anomalies vaginales :

Elles sont de nature diverse : néoplasme de nature fibromateuse ou myxo-fibromateuse, hématome ou abcès pelvien, rétraction cicatricielles consécutives à un accouchement antérieur ou à la vaginite nécrosantes. [2]

Tumeurs :

Les tumeurs pédiculées peuvent être refoulées avant le détroit antérieur si elles sont situées dans les parties profondes du vagin puis le fœtus est engagé et son extraction réalisée. Lors de situation postérieure, les tumeurs sont ligaturées à leur base par transfixion puis sectionnées. Dans ces derniers cas, il est rare que le diagnostic et le traitement n'aient pas précédé le moment de l'accouchement. [2]

Rétraction cicatricielle :

Les 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 rétraction cicatricielle, mieux vaut recourir à la césarienne. [2]

2-1-3-Anomalies cervicales :

2-1-3-1-La non-dilatation du col :

Elle n'est pas une dystocie proprement dite (dystocie=anomalie liée au volume ou à la présentation du fœtus) cette affection est relativement fréquente et représente une des principales indications de césarienne. 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. Dans ces cas, le col de l'utérus peut être irrité, voir enflammé ou infecté (cervicite), avec pour conséquence une fibrose qui sera responsable de cette non-dilatation. [15]

2-1-3-2-Atrésie du col :

Dans l'atrésie, le col reste de consistance caoutchouc, l'anneau est dur, le col ferme l'entrée de l'utérus. Il ne s'ouvre pas pendant le travail en dépit de tout traitement. On incrimine un phénomène hormonal, et un phénomène inflammatoire chronique cicatriciel des déchirures lors des parturitions précédentes. 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. Les contractions continuent et inefficaces de l'utérus finissent par détacher le placenta des cotylédons. [16]

2-1-4-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 la dernière semaine de gestation, il s'agit le plus souvent d'un accident fortuit de la dernière heure favorisée par une grande laxité des ligaments suspenseur de l'utérus chez la brebis.

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

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

En revanche, les torsions post cervical si elles ne sont pas complètes 360°, sont parfois réductible manuellement par voie vaginale. la technique consiste à prendre a point d'appui sur l'agneau (tête en présentation antérieure, bassin en présentation postérieure), et a lui applique un mouvement de rotation dans le sens inverse de la torsion. 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. [15]

2-1-5-Inertie utérine :

Absence ou faiblesse des efforts expulsifs, il est classique de diagnostiquer l'inertie primaire et secondaire :

2-1-5-1-Inertie primaire :

L'inertie utérine primaire implique une déficience décontractions myométriales sans qu'il n'y ait d'autre problèmes associés. L'absence de cette composante des forts expulsifs entraine un retard ou même une absence de passage dans la seconde phase du part. Ce n'est pas une cause de dystocie fréquente mais on la rencontre souvent associées à une hypocalcémie voire à une hypomagnésémie. Tout comme ces pathologies sont une cause de non-dilatation du col utérin.[17]

2-1-5-2-Inertie secondaire :

Il s'agit de l'inertie du a l'épuisement et elle essentiellement le résultat d'une dystocie due à une autre étiologie, le plus souvent de nature obstructive. Cette inertie secondaire est souvent suivie d'une rétention placentaire ainsi que d'un retard à l'involution de l'utérus consécutive, et parfois même d'un prolapsus utérin. [18]

2-2-D'origine fœtale :

2-2-1-Hydrocéphalie :

Elle se caractérise par la distension anormale de la boîte crânienne, sous l'effet d'une accumulation anormale de liquide dans le ventricule cérébral et la cavité arachnoïdienne. Elle est due aune anomalie de développement liée dans certain 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. [2] [19].



Figure 5 : agneau qui présente une hydrocéphalie

2-2-2-Hydropisie fœtales. Anasarque-Ascite :

Elle se caractérise 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 associées. 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 n'est pas étrangère. Les malformations de l'appareil circulatoire, les lésions hépatiques et rénales chez le fœtus peuvent aussi être à l'origine de ces trois. [2]



Figure 6 : Hydropisie fœtale

2-2-3-Emphysème fœtal :

L'emphysème est une décomposition gazeuse se traduisant par un œdème généralisé du fœtus, devenant

boursofle comme le cadavre d'un animal laissé à l'air libre.

Son déterminisme est lié à la perméabilité du col utérin, et à la contamination par les germes de la putréfaction ou de la gangrène gazeuse. L'emphysème fœtal en tant que cause de dystocie au moment du vêlage n'est pas un cas exceptionnel. Il est pratiquement toujours la conséquence d'une autre dystocie, qui n'a pas été suffisamment détectée et corrigée tôt, souvent faute de surveillance dans la parturition. Dans le cas d'une gestation gémellaire, le premier fœtus en position normale peut être expulsé, le second en présentation déficiente peut être retenu. Si une exploration vaginale n'est pas ou mal effectuée, le fœtus meurt rapidement et envahit par les germes de la putréfaction et devient emphysémateux. [20]

2-2-4-Arthrogrypose, rétractions musculaires et tendineuses :

Chez la brebis de nombreuses dystopies sont dues à des déformations liées à des contractures musculaires ou à des malformations squelettiques. Ces déformations entraînent des déviations permanentes portant sur la tête, les membres, et les articulations.

Les membres ankylosés sont atrophiés, rétractés, déformés : ces déformations sont de nature diverse : bouleture, arque, flexions irréductibles, les rétractions portant sur les muscles de l'encolure imposent à la tête des positions variables ; celle-ci est le plus souvent inclinée sur les parois latérales du thorax et du flanc. Les déformations ou non des membres et de la tête peuvent être ou non associées.[2]

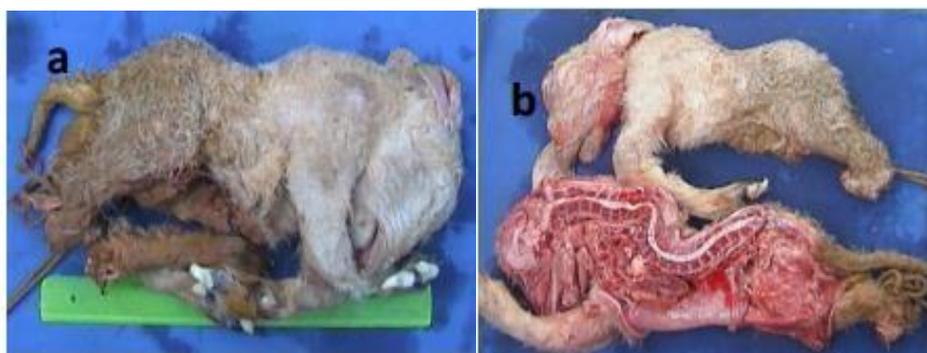


Figure 7 : (a) agneau présentant une arthrogrypose associée à une cyphose ;
(b) agneau de la figure 7, en coupe. (Photo Dahmani)

2-2-5-Achondroplasie :

Achondroplasie ou chondro-dystrophie fœtale, est une anomalie due à une malformation osseuse, qui se développe au cours de la vie intra-utérine, et donnant naissance à un être dit « achondroplasique » ; elle relève d'une altération de l'ossification enchondrale, conduisant à une prolifération régulière des cellules cartilagineuses, et à une ossification irrégulière, et rudimentaire ; comme 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. Les causes en sont plurielles : endocriniennes ; toxiques ; carencielles ; mais l'hérédité y joue un rôle certain. [17][18][2]

2-2-6-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'accouplement entre races de la 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 inutile et il s'impose de recourir aux méthodes chirurgicales. [17][18][2]



Figure 8 : agneau de taille et de poids exceptionnels (12kg). (Photo Dahmani)

2-2-7-Monstres fœtaux :

On désigne par un 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, rapporté par NAFFEGH [21] et que nous avons résumé dans les paragraphes qui suivent :

2-2-7-1-Coelosomiens : schistosome reflex :

Monstres unitaires et autosites, les coelosimiens se rencontre assez fréquemment chez la brebis. L'anomalie se caractérise par un défaut ou une absence de soudure des lames ventrales et des lames thoraciques ou l'une d'elle seulement. Habituellement la colonne vertébrale se plie soit sur l'un des côtés du corps, soit vers la région spinale.

Les membres postérieurs au lieu d'être dirigés vers l'arrière sont dirigés vers l'avant, ils viennent s'adapter contre les faces latérales de l'encolure et s'engagent dans le bassin en même temps que les membres antérieurs.

La coelosomie peut aller jusqu'à une véritable inversion du fœtus, et la peau ayant suivi le mouvement, forme un véritable sac dans lequel se trouvent la tête et membres du fœtus tandis que les viscères appendus à la colonne vertébrale, flottent dans la cavité utérine [17] [18] [2]



Figure 9 : Agneau a 6 pattes agneau araignée

2-2-7-2-Anidiens : moles

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. Ils sont reliés à l'utérus par un plexus vasculaire. L'anomalie résulte d'un trouble de différenciation des feuilletts blastodermiques.

Ces moles ne présentent aucune rugosité, et 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.[17][18][2]

2-2-7-3-Eusomphaliens et monomphaliens :

Ils ont comme caractéristiques de présenter deux têtes et deux corps presque complètement distincts, réunis par une partie quelconque et plus au moins limitée de régions homologues généralement les parois ventrales et sternales. Leurs deux axes longitudinaux sont parallèles et ces monstres offrent toujours quatre paires de membres.[17][18][2].



Figure 10 : Jumeaux eusomphaliens (siamois) (photo Dahman)

2-2-7-4-Monosomiens et sysomiens : en y

Les deux individus sont moins distincts que dans la famille précédente. Les monosomiens présentent deux têtes supportées par un seul corps, chez les sysomiens la scission peut s'entendre d'avantage vers l'arrière et intéresser le thorax. Ces monstres n'ont que 4 membres. Le part sera plus au moins difficile selon que les têtes seront plus au moins séparées, plus au moins volumineuses et mobiles mais surtout suivant que le fœtus ne trouvera en position antérieure ou postérieure. [17][18][2]



Figure 11 : Monosomiens présentant 2 têtes supportées par un seul corps (photo Dahmani)

2-2-7-5-Sycephaliens et monocephaliens : en

Ces monstres dites en « », se caractérisent par un corps double et une seule tête ou les éléments de deux têtes plus au moins confondus.

Principales dystocies :

Avant toute manipulation une bonne lubrification est indispensable

3-1-En présentation antérieure :

3-1-1-Position dorso-ilio-sacrée :

Position fréquente.

Dans cette position l'agneau est légèrement couché sur un de ses côtés, les membres déviés de l'axe longitudinale. La réduction est généralement facile.

Après répulsion de l'agneau, une traction est exercée sur le membre le plus en hauteur avec un léger mouvement de rotation. [20]

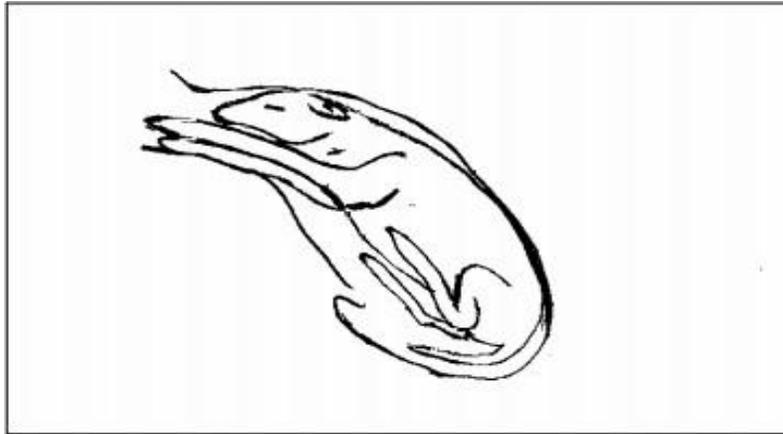


Figure 12 : position ilio sacrée

3-1-2-Position dorso-pubienne :

L'agneau repose sur le dos.

Il faut toujours vérifier que cette position ne soit pas associée à une torsion de l'utérus. La mise-bas dans cette position est à proscrire car les risques de déchirures sont très importants. Il faut ramener l'agneau dans sa position naturelle dorso-sacrée. L'opérateur effectue d'abord une répulsion puis enclenche une rotation qui ramènera l'agneau en position dorso-ilio-sacrée décrite ci-dessous.[20]

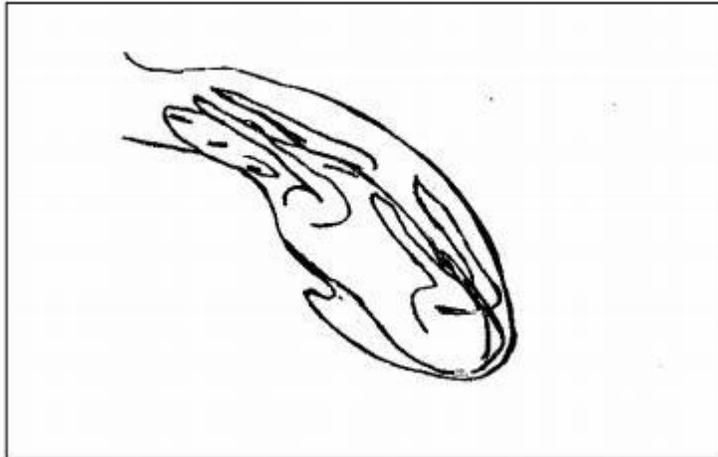


Figure 13 : position dorso pubienne.

3-1-3-Déviation de la tête vers le bas :

Également nommé 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 (encapuchonnement). 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. [20]

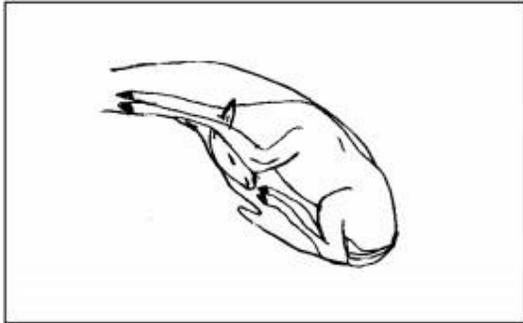


Figure 14 : encapuchonnement de la tête

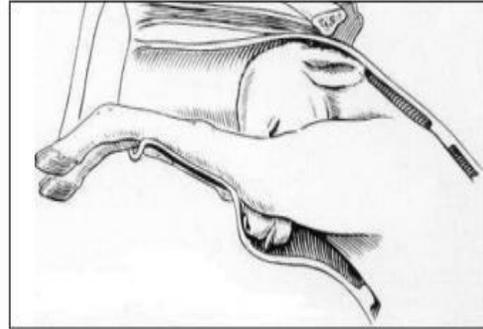


Figure 15 : présentation de la nuque

3-1-4Déviation latérale de la tête :

Dystocie fréquente.

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. [20]

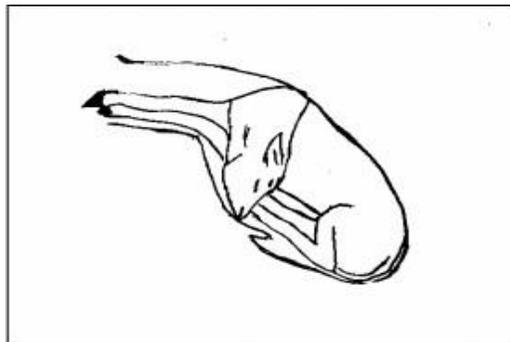


Figure 16 : déviation latérale de la tête

3-1-5-Antérieures 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 place 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 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. [20]

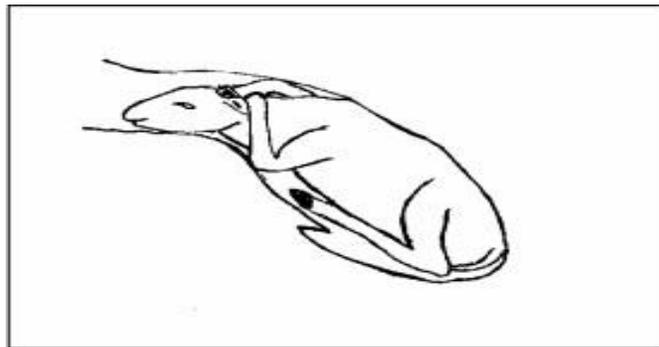


Figure 17 : antérieures au-dessous de la tête

3-1-6-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.

Dans cette présentation les efforts expulsifs violents peuvent engager la tête dans filière pelvienne. Cela peut aller jusqu'à l'extériorisation totale de la tête. [20]

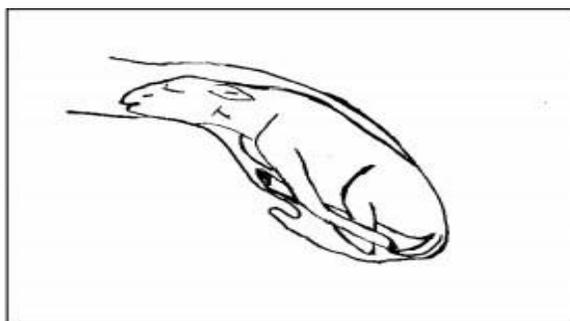


Figure 18 : rétention des deux membres

3-2-En présentation postérieure :

3-2-1-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. [20]

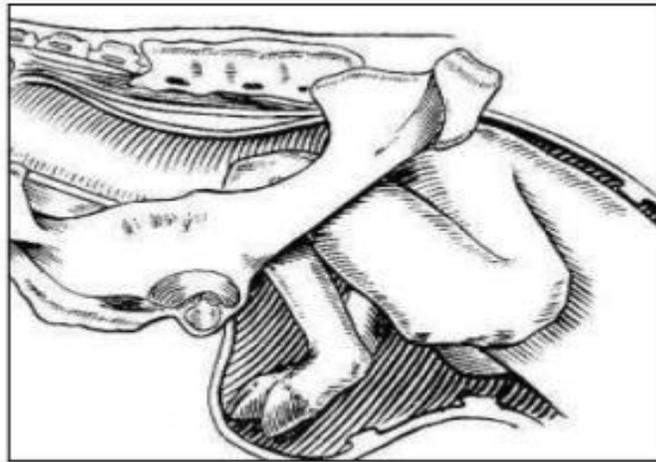


Figure 19 : présentation des jarrets.

3-2-2-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 le tire dans le détroit pelvien. [20]

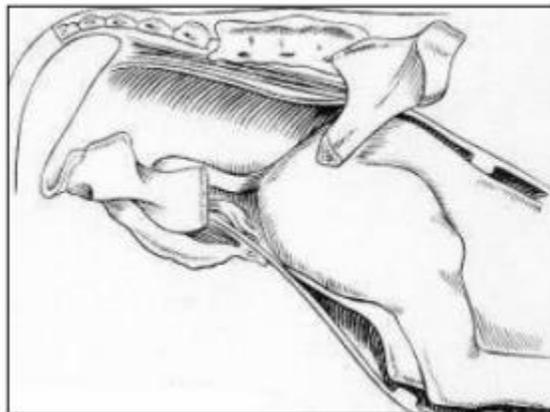


Figure 20 : présentation en siège.

3-2-3-Présentation des jumeaux, un vers l'arrière et l'autre vers l'avant :

Le premier agneau devrait sortir de façon normale puisque ses pattes avant sont bien étendues et que sa tête est entre celle-ci. Toutefois, la complication de l'agnelage surviendra au second agneau. il faudra donc évaluer sa position une fois que le premier sera né. A ce moment, il faudra le retourner ou encore déplier un ou ses membres avant de le faire sortir.[20]

3-2-4Présentation des jumeaux, les pattes entremêlées :

Les deux agneaux veulent sortir en même temps. Cette mauvaise position est généralement la plus difficile à replacer et celle qui épuise le plus la brebis puisque l'intervention est parfois longue. Dans un premier temps, il faut tenter d'identifier à qui appartiennent les pattes et les associer à la bonne tête avant de tirer. Habituellement il faut repousser les deux agneaux dans la cavité utérine afin de les démêler.

Dans le cas de l'utilisation d'un lasso d'agnelage, il faut s'assurer de toujours le laver et le désinfecter avant et après chaque utilisation .si vous ne possédez pas de tel lasso, une corde en nylon à usage unique peut très bien faire l'affaire. [20]

Chapitre III : Quelques complications du post-partum

1- Prolapsus vaginal :

Le prolapsus vaginal se définit par une extériorisation du vagin entre les lèvres de la vulve. Dans un premier temps, le prolapsus est intermittent et apparaît uniquement lorsque l'animal est couché. Ce stade peut passer inaperçu, mais s'il persiste, la maladie progresse vers un stade plus avancé, rendant l'extériorisation du vagin continue. Dans la majorité de ces cas, l'identification de la cause du prolapsus est difficile puisque son apparition est associée à une multitude de facteurs qui peuvent agir en combinaison. [21]

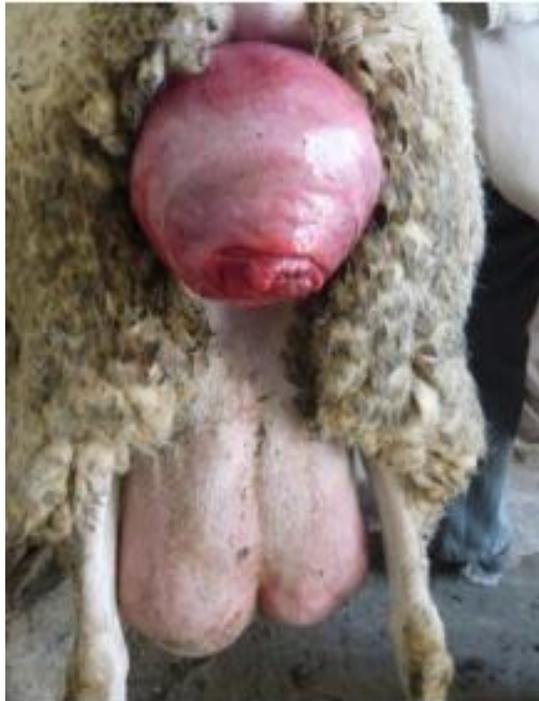


Figure 21 : Prolapsus du vagin et col avant agnelage (photo Dahmani)

2- Prolapsus utérin :

Le prolapsus utérin, encore appelé renversement ou intussusception, est une rétroversion de manière que la muqueuse devienne visible extérieurement. Le prolapsus utérin est dit simple lorsque le viscère est intact non altéré et il est dit compliqué lorsqu'il s'accompagne du renversement d'un autre organe notamment la vessie, ou l'intestin. La symptomatologie locale est telle qu'il n'existe aucune difficulté de diagnostic, une masse volumineuse prenant des attaches plus au moins profondément dans le vagin, s'échappe des lèvres vulvaires, occupe la région périnéale et peut même descendre jusqu'au niveau du jarret. [2]



Figure 22 : prolapsus utérin (photo Dahmani)

3- Prolapsus du col de l'utérus :

Le prolapsus du col de l'utérus s'observe surtout avant l'agnelage. Dans les conditions naturelles, il y a juste assez de place pour permettre le développement correct d'un agneau unique. La croissance des deux agneaux réduit la place disponible. Trois agneaux peuvent y trouver place difficilement. Ce manque de place dans la cavité abdominale serait la cause première du prolapsus du vagin et du col et aussi la rupture du ligament pré-pubien. Il y a également d'autres facteurs accessoires comme l'embonpoint, l'élongation du ligament suspenseur de la vessie et plus rarement la constipation, mais ces facteurs ne sont à prendre en considération qu'en cas de surcharge des cavités abdominale et pelvienne. [16]



Figure 23 : Prolapsus du col, inflammation de la fleur épanouie (photo Dahmani)

4- Rétention placentaire :

Il s'agit du non-expulsion des annexes fœtales dans les 12 h suivant la mise bas, les facteurs incriminés sont le nombre de fœtus, la durée du part et l'intervention de l'éleveur, la mort prématurée des fœtus, avortement causé par toxoplasma chlamydofila, listeria, l'apparition de pathologie concomitante. Il n'est pas recommandé de tirer sur la délivrance à la main. Les tiraillements exercés sur l'utérus déclencheraient des efforts expulsifs persistant pouvant provoquer le renversement de l'utérus. Le traitement correct consiste à assurer une couverture antibiotique suffisante jusqu'à l'élimination du placenta et une vitaminothérapie. [16]

Chapitre VI : L'opération césarienne

L'opération césarienne est souvent indispensable dans les cas d'atrésie du col, de cas de gigantisme et de l'atrésie pelvienne. Elle est également la solution dans les cas de malformation (monstres), ainsi que dans la torsion de l'utérus et la rupture de ligament. [14]

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.[22]

Elle est pratiquée à la partie basse du flanc gauche à mi-distance de la dernière cote 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.[16]

On procède alors à l'anesthésie locale : 10a 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.[16]

Il faut en 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 cote et vers le bas du flanc. L'incision intéresse d'abord la peau, le peaucier, le muscle oblique externe le muscle oblique interne ou leurs aponévroses, puis le feuillet pariétal collé au muscle transverse est sectionné.[14]

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 a la sonde cannelée pour ouvrir le péritoine afin d'éviter tout risque de blessure des viscères. [14]

L'opérateur s'enduit les mains et les avant bras d'une solution antiseptique à défaut. Les pommades intra mammites peuvent faire usage. L'utérus est identifié, la grande courbure repérée est incisée en regard d'un canon du fœtus ou de son dos. [14]

Pendant que la main engagée dans l'abdomen maintient la corne utérine en place, la main libre saisit des membres (antérieure ou postérieure) et extrait l'agneau. Le fœtus est extrait, les autres peuvent aussi être extrait par la même ouverture en prenant soin de ne pas déchiré l'utérus. Dans les rares cas une deuxième incision pour le deuxième agneau est pratiquée. Une partie de la délivrance peut être retiré pour facilite la fermeture de l'utérus, celui-ci est remis en place en s'assurant qu'aucune torsion n'est présente. [22]

La paroi utérine est refermée avec une double suture. Une première suture est faite paroi contre paroi du type suture de schmiden et une deuxième suture enfouissant et continue du type surjet de lembert [23]. 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 leur tours fermés avec un surjet simple « suture de kurschner » avec le même matériel. [14]

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.[14]

Le pronostic est souvent favorable surtout si les agneaux sont vivants, sinon il faut recourir à l'antibiothérapie locale et générale et pendant plusieurs jours. [16]



Figure 24 : Rasage, lavage, désinfection et pose d'un champ opératoire et incision de la peau chez une brebis dystocique.



Figure 25 : incision des différents plans de la peau et recherche de l'utérus gravide.



Figure 26 : incision de l'utérus au niveau de la grande courbure et fait sortir l'agneau par les pattes postérieures



Figure 27 : faire sortir le placenta avec l'agneau puis la suture de l'utérus.



Figure 28 : suture de la peau puis pose d'un film de désinfectant.

Chapitre V : soins à donner à l'agneau et la brebis

1- Soins à donner à l'agneau nouveau-né et la brebis :

Les quelques instants après la naissance sont cruciaux, donc quelques précautions sont à prendre afin de garantir la bonne santé de l'agneau.

Dès la mise bas il faut s'assurer que l'agneau respire correctement .si tel n'est pas le cas, il faut dégager les voies respiratoire et stimuler le réflexe de la respiration en chatouillant les naseaux ou en soufflant dans les narines du nouveau ne.

Le cordon ombilical doit être coupé à 5 cm du ventre et désinfecté avec de la teinture d'iode. En effet c'est la porte ouverte a de nombreuses infections très graves s'il n'est pas nettoyé.

Il faut vérifier que l'agneau effectue bien la première tétée rapidement après sa naissance. Parfois, les mamelles de la brebis sont bouchées avec un peu de cire .il convient de les nettoyer pour faciliter la tétée du petit .si l'agneau ne va pas vers la mère, ou que la mère le rejette vous pouvez traite la brebis et donner ensuite le lait directement au petit.

Dans les premières heures de vie l'agneau n'est pas capable de réguler sa température et il est très sensible aux conditions climatiques, il est important de le placer dans un endroit chaud et sec.

2- Les soins à la mère :

Si la mise- bas s'est bien déroulée, la mère ne nécessite pas de soins particuliers mais il faut surveiller son état de santé général. Elle ne doit pas être abattue et doit manger normalement.il est important de surveiller l'expulsion du placenta et autres annexes fœtales.

L'injection d'ocytocine pourrait être pertinente dans certain cas pour aider à la délivrance du placenta et a l'expulsion des contaminants.

CONCLUSION

Une mise basse est qualifiée de dystocique lorsque les efforts expulsifs sont improductifs depuis plus d'une heure.

Les particularités anatomiques de la brebis imposent des précautions supplémentaires.

La dystocie peut être due à une non-dilatation du col, à une atrésie de la vulve, à une torsion utérine, à un excès de volume, ou à une mauvaise présentation. Lors de présentation antérieure, le risque de dystocie dépend du nombre de gestation de la brebis, du nombre et de la conformation des agneaux.

Il s'agit d'une des grandes causes de mort périnatale. La dystocie provoque des lésions hypoxiques et traumatiques chez le fœtus et traumatiques chez la mère.

Une gestion intelligente de la reproduction est un facteur de choix pour limiter l'apparition de dystocies :

Un choix judicieux de la reproduction des males à utiliser (cohérence entre les gabarits par exemples)

Une gestation de l'alimentation surtout en fin de gestation

La mise à la reproduction des agnelles ayant un gabarit suffisant.

REFERENCES BIBLIOGRAPHYQUES

- FRANCOIS CASTONGUAY Ph, D, la reproduction chez les ovins édition janvier 2012.
- J.DERIVAUX, F.ECTORS (1980) .physiologie de la gestations et obstétrique vétérinaire. Maison Alfort Edition du point vétérinaire ,273p
<https://www.google.com/search?q=la+gestation+chez+la+brebis&oq=la+gestation+chez+la+brebis+&aqs=chrome..69i57j0l6.6795j1j8&sourceid=chrome&ie=UTF-8>.
- FABIENNE WERGIFOSS, JEAN LOUP BISTER, BENOIT BOLKARETS.
- BLANCARD P .sngtv ; société national des groupements techniques vétérinaires.
- ABDELHADI, F.Z., “Etude des mortalités néonatales des agneaux au niveau de la région de Tiaret”. Thèse de magistère en Sciences Vétérinaires, Faculté des Sciences de l’Université de Tiaret (2007).
- ROBINSON, P.M., ROWE, E.J. and WINTOUR, E.M., “The Histogenesis of adrenal cortex in the fetal sheep”. Acta Endocrinal. V.91, (1979), 134-149.
- WEBB, P.D., “Development of adrenal cortex in the fetal sheep: An ultrastructural study”. J. Develop. Biol. V.2, (1980), 161-181.
- DEVASKAR, PATCHANEE, S.A., and MICHAEL, J.W., “Stimulation of adrenal cortisol biosynthesis by epidermal growth factor molecular and cellular” endocrinology, V.30, n°2,(may 1983), 189-199.
- CHALLIS, J.R.G., CARSON, G.D. and NAFTOLIN, F., “ Effect of prostaglandin E2 on the concentration of cortisol in the plasma of newborn lambs”. J. Endocrinal. V. 76, (1978), 177 – 178.
- GLICKMAN, J.A. and CHALLIS, J.R.G, “The changing response pattern of sheep fetal adrenal cells throughout the course of gestation”. Endocrinology, (1980), 106,
- FICHE TECHNIQUE : intervenir a l’agnelage pour sauver des agneaux (10/2016).
- BOUCHER, S., “Conduite à tenir devant une dystocie chez les rongeurs et les lagomorphes de compagnie”, le point vétérinaire, V 31, n°211, (novembre décembre 2000).
- DAHMANI.A. Dystocie chez la brebis a ksar el Boukhari mémoire de magistère(2011). Société national des groupements des groupements techniques vet.comeson ovine pierre blancendpdfdyston.
- T.V.Vet.Sheep.Book “Recognition and treatment of cammon sheep ailments” ISBN o- 85236-1610.farming press LTD. (1986) édition française .maloine, (1988).
- GABORIEAU.R, SOLLOGOUB.C, 1981. L’utérus de la vache. Anatomie, physiologie.
- NAOKES.D.E, PAEKINSON.T.J &ENGLANG.G.C.W 2001.arthur’s.
- ARTHUR, H., GEOFFREY, NOAKES, E., DAVID and PEARSON, H., “Veterinary reproduction and obstetrics”. Bailliere Tindall edition, (1992), 132-160.
- PIERRE BLANCARD FICHE N°157 ovins, reproduction, obstétrique, dystocie avril 2010.
- 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.

