

# Les dystocies chez les ruminants

Prof. Ch. Hanzen

Faculté de médecine vétérinaire

Service de Thériogénologie des animaux de production

Cours de 2ème GMV

Année 2008 - 2009

## Références

- Derivaux J., Ectors F.  
Physiopathologie de la gestation et Obstétrique vétérinaire. Editions du Point Vétérinaire, 1980
- Jackson PGG. Handbook of Veterinary Obstetrics, 2nd Edition, 2004.  
Saunders Ltd. ISBN:0702027405.
- Jones T. Complete foaling manual. Ed. Equine research, 1996.
- Schmitt D, De Meijer F. Les dystocies chez la vache. CD Rom. Editions Med'Com.

## Objectif général

Introduit par les objectifs de la propédeutique obstétricale, ce chapitre présente les critères de diagnostic et les causes des dystocies qu'elles soient d'origine maternelle et/ou fœtale.

Il met un accent particulier sur la torsion utérine.

Chacune des causes de dystocies fera l'objet d'une présentation plus ou moins détaillée des stratégies thérapeutiques qui peuvent leur être réservées.

Il se conclut par l'énoncé des principales conséquences des dystocies.

## Objectifs spécifiques de connaissance

- Définir la dystocie
- Énoncer les symptômes possibles d'une dystocie
- Énoncer des facteurs de risque de dystocies
- Énoncer les deux grands groupes de causes de dystocie d'origine maternelle
- Énoncer selon un ordre topographique les causes possibles de dystocies d'origine maternelle
- Énoncer les causes d'absence d'effort expulsif
- Énoncer les signes d'alerte d'une torsion utérine
- Énoncer la méthodologie de diagnostic de la torsion utérine
- Énoncer des facteurs responsables de la non dilatation
- Énoncer les autres causes mineures de dystocies
- Énoncer les critères de diagnostic d'une dysproportion foeto-pelvienne
- Définir les notions de présentation, position et posture fœtales
- Énoncer des anomalies foetales

## Objectifs spécifiques de compréhension

- Expliquer les symptômes possibles d'une dystocie
- Expliquer la nature des signes cliniques accompagnant une torsion utérine
- Commenter les stratégies thérapeutiques de la torsion utérine
- Commenter les stratégies thérapeutiques de la non dilatation cervicale
- expliquer les critères du choix entre extraction forcée et césarienne en cas de dysproportion foeto-pelvienne
- commenter la stratégie diagnostique de gémellité
- commenter les thérapeutiques possibles inhérentes à ces situations

## Objectifs spécifiques d'application

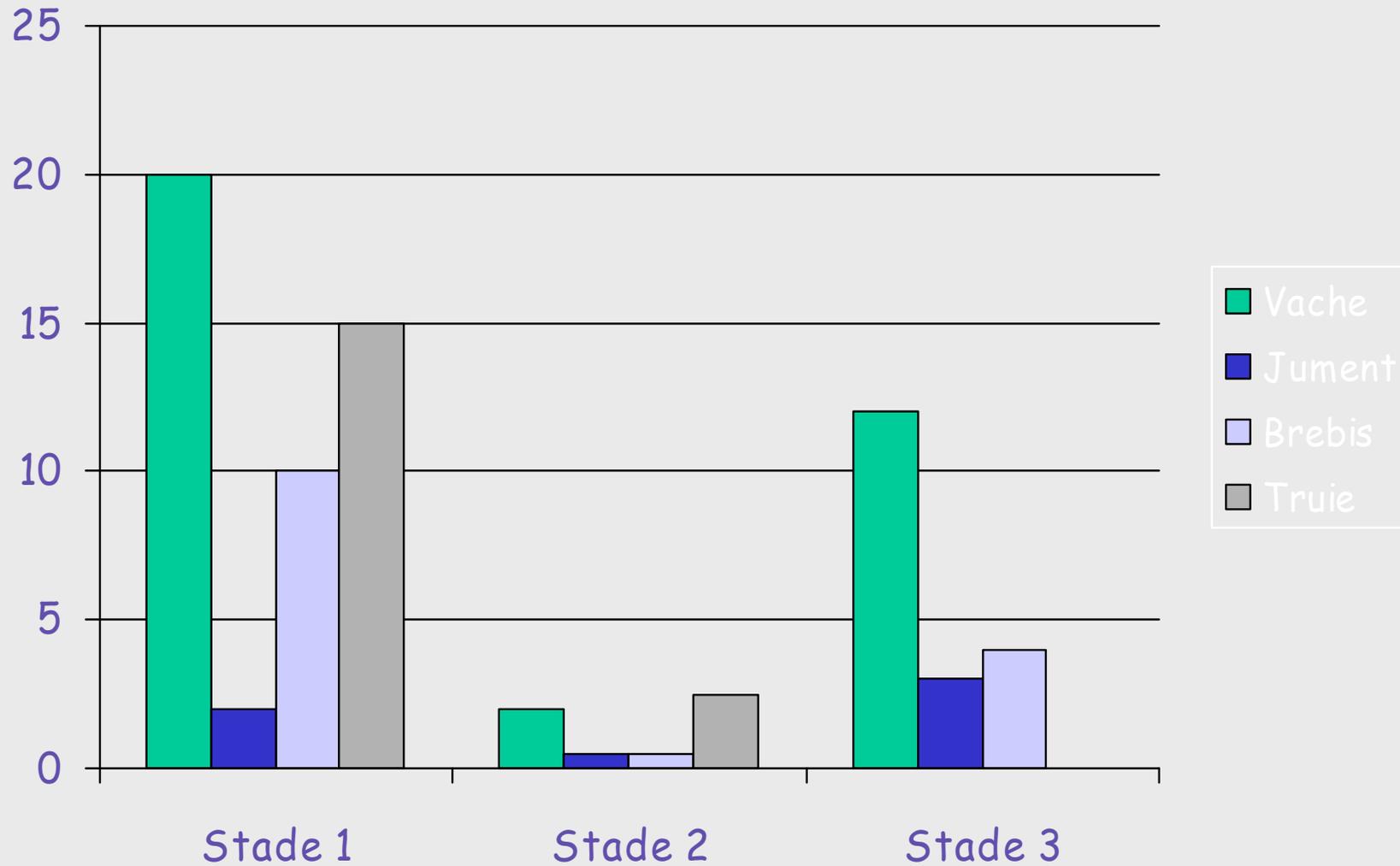
- Sur la base de d'un examen vaginal, déterminer la présence d'une torsion et ses caractéristiques
- réduire une dystocie due à une gémellité
- réduire une dystocie due à une anomalie de présentation, position et posture

# La parturition : rappels généraux

## Stades de la parturition : rappels

- 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

## Durée des trois stades de la parturition (heures)



## L'examen obstétrical : objectifs (rappels)

1. Détermination de la présentation et position foetale
2. Détermination de la viabilité foetale
3. Détermination du degré de développement foetal
4. Identification de la cause de la dystocie  
(dus : difficile, tokos : accouchement)
5. Choix d'une stratégie obstétricale

## Choix d'une stratégie obstétricale

- Double objectif à poursuivre
  - Préserver le bien-être de l'animal
  - Prendre en considération les facteurs économiques
  
- Quelques stratégies possibles
  - Traitement conservateur : attendre une évolution possible
  - Mettre en place une manipulation obstétricale pour corriger une présentation ou une position fœtale
  - Traitement pharmacologique en cas d'inertie utérine
  - Traitement chirurgical : césarienne, embryotomie
  - Euthanasie éventuelle

# Les dystocies

## Les dystocies

- Sera qualifié de **dystocique** toute parturition qui nécessite une intervention manuelle (qu'elle soit chirurgicale ou non)
- Dans le cas contraire, la parturition sera qualifiée d'eutocique
- Classification des parturitions
  - Normale cad réalisé sans intervention manuelle
  - Traction légère
  - Traction forte
  - Césarienne
  - Embryotomie
- Causes des dystocies
  - Maternelles
  - Foétales
  - Combinaison des deux

## Critères d'identification d'une dystocie (généraux)

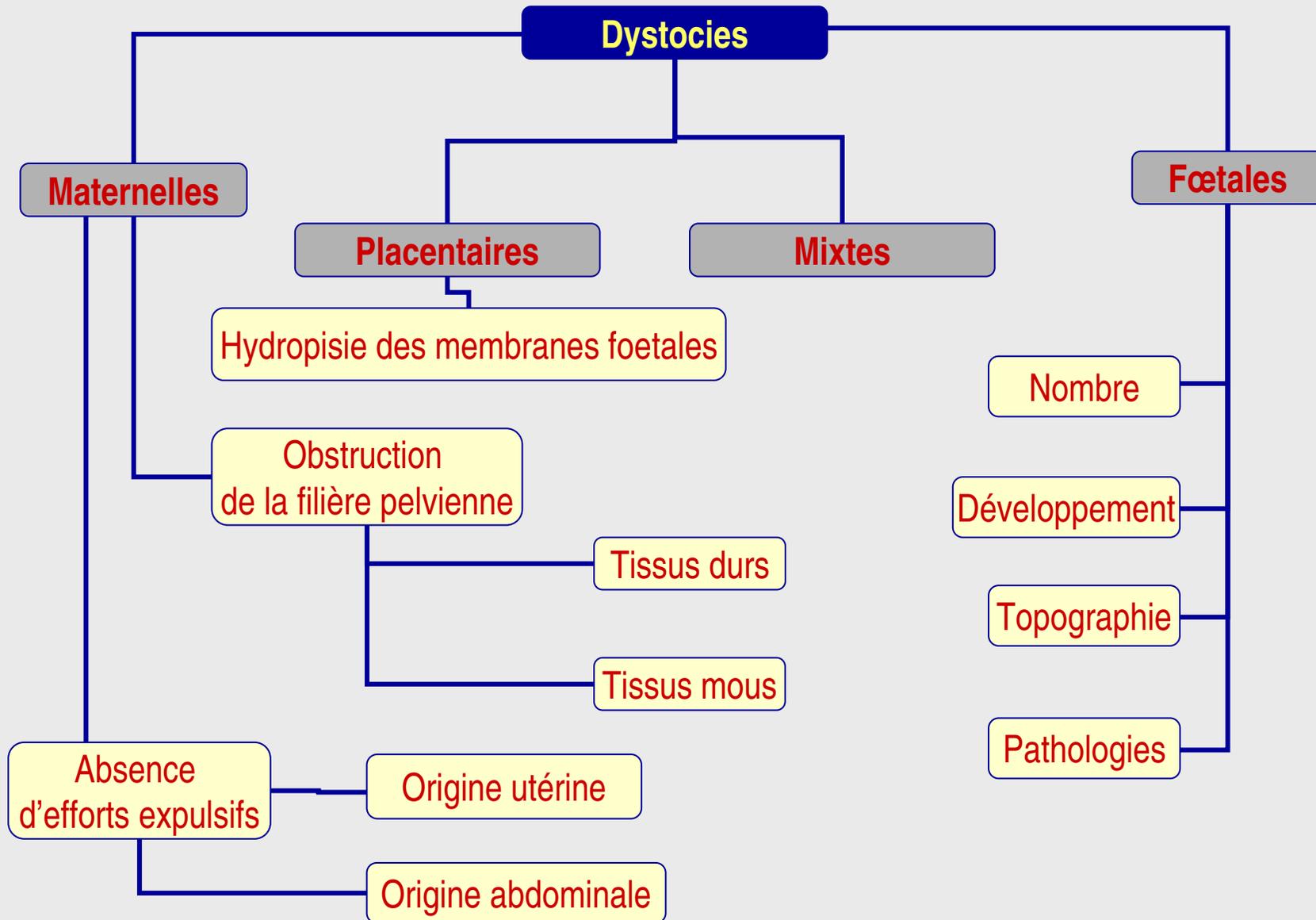
- Allongement de la phase 2
- Position anormale de l'animal
- Efforts expulsifs violents et prolongés sans expulsion du contenu  
(Exemple : non expulsion du veau dans les 2 h suivant l'apparition de l'amnios à la vulve)
- Apparition d'une tête mais pas de membres ou d'un seul membre
- Apparition de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

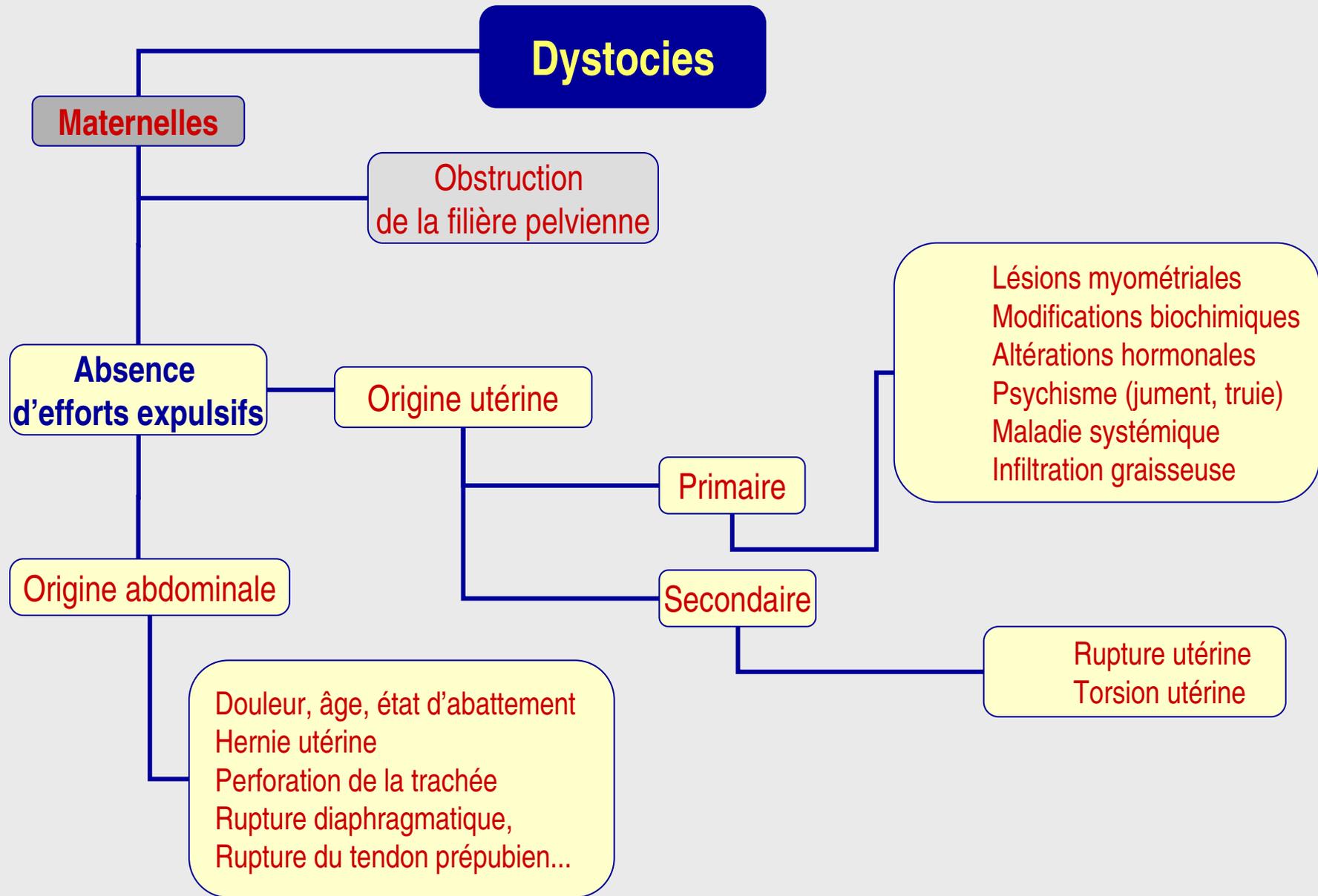
## Causes des dystocies

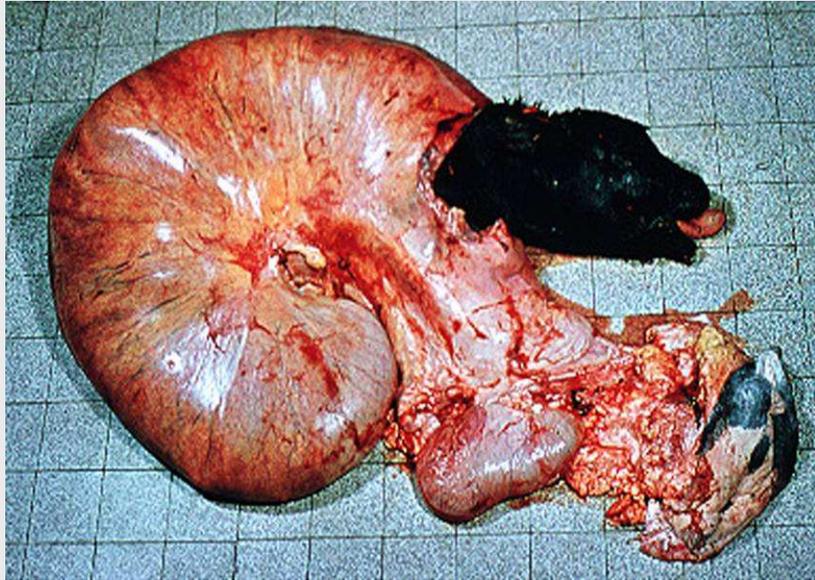
- Origine maternelle
  - Absence/insuffisance d'efforts expulsifs (origine utérine et/ou abdominale)
  - Obstruction de la filière pelvienne (lésions des tissus durs ou mous)
- Origine foeto-placentaire
  - Nombre : gémellité
  - Topographie : dysproportion foeto-pelvienne , Anomalies de position ou de présentation ou de posture
  - Pathologies : Monstruosités, emphysème, hydrocéphalie, anasarque, ascite, ankyloses
  - Placenta : hydropisies, décollement prématuré

# Les dystocies d'origine maternelle

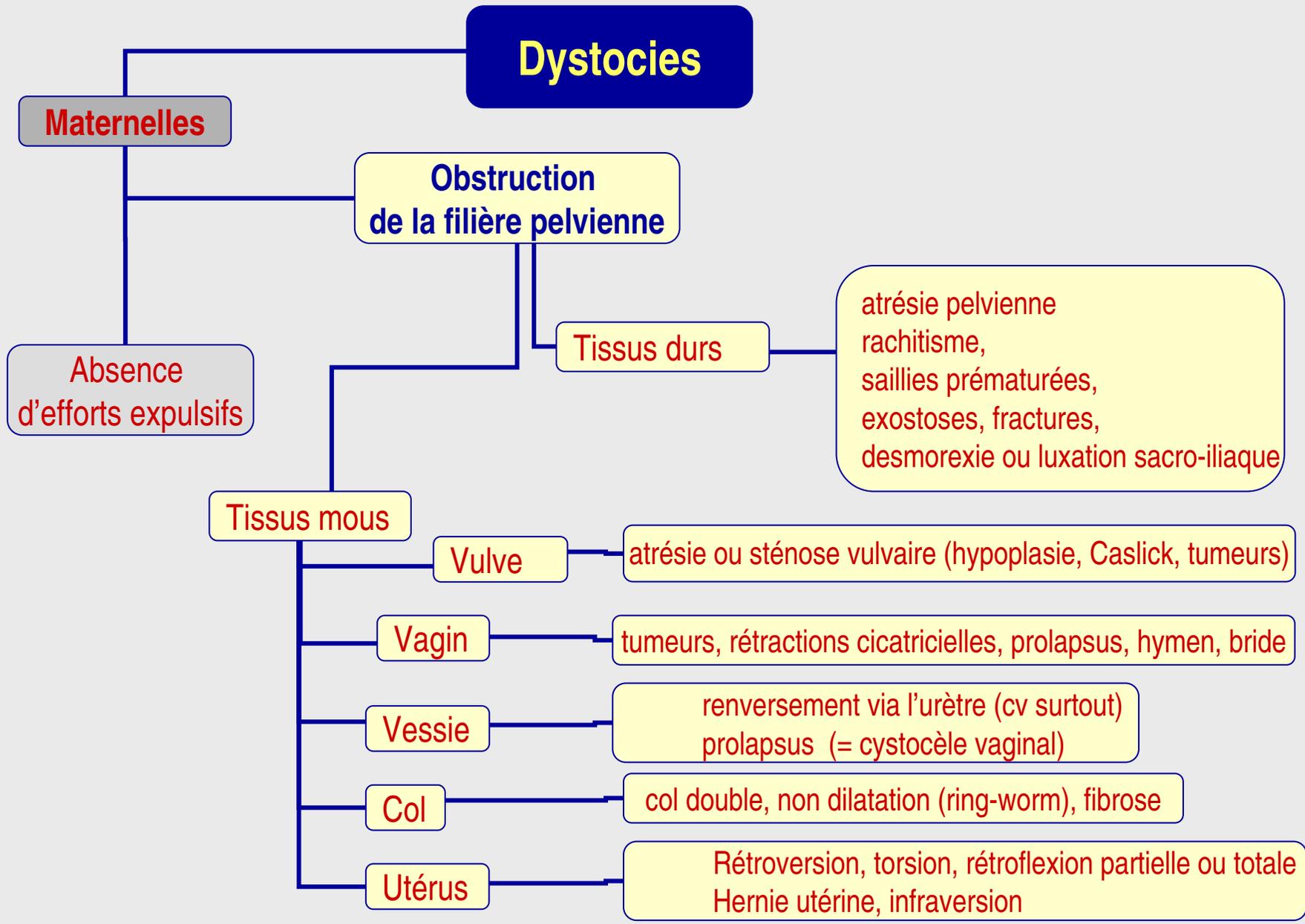
## Aspects généraux

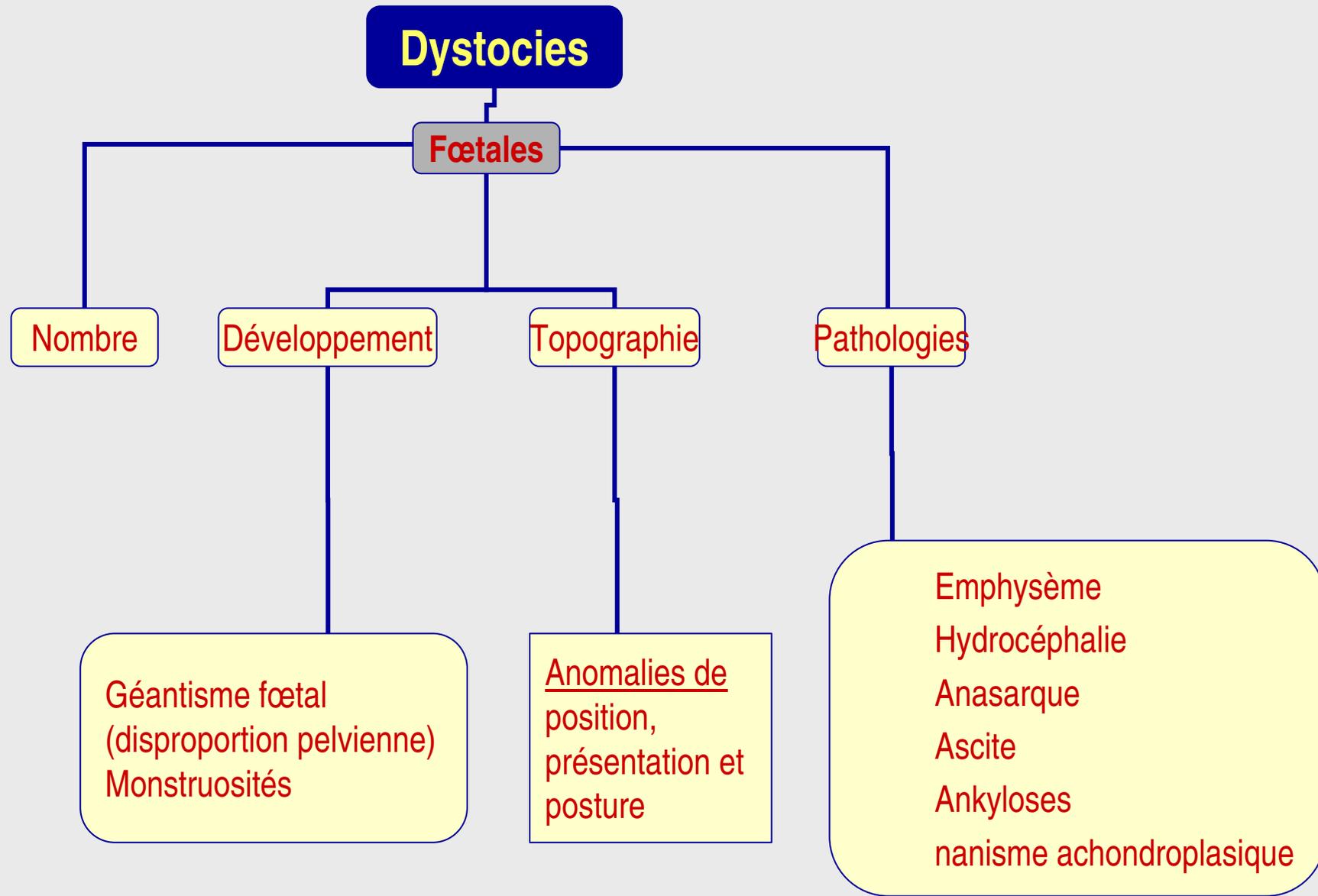






Année 2008-2009 Prof. Ch. Hanzen Les dystocies chez les ruminants

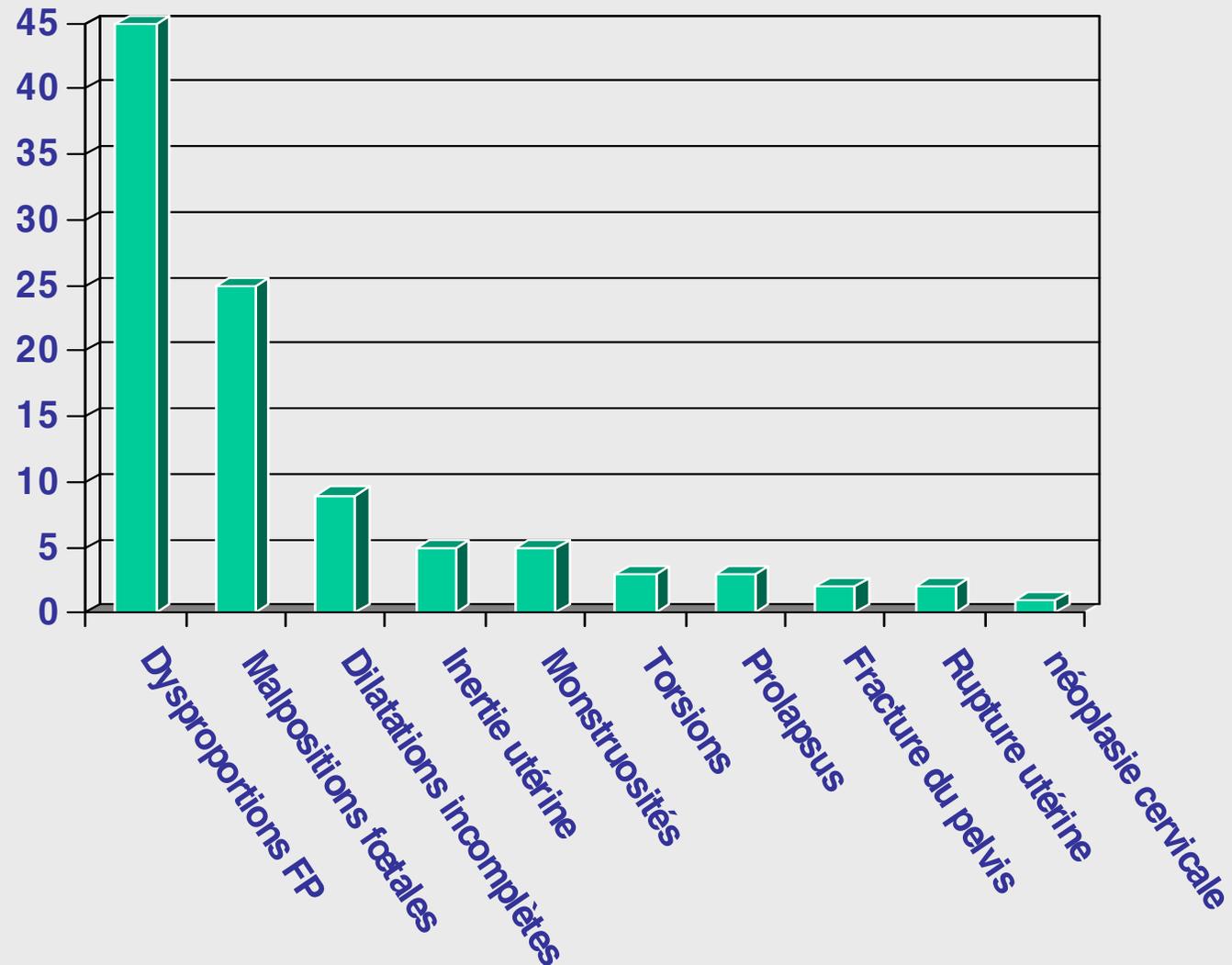




## Facteurs de risque des dystocies (Noakes et al. 2001)

- Race de la vache : BBB > Charolaise > Salers
- Age de la vache : diminution avec l'âge
- Poids de la vache : augmentation avec le poids
- Sexe du veau : mâle > femelle
- Nombre de veaux :
- Race du père : croisement industriel
- Antécédents de la vache
- Etat corporel
- Spéculation laitière < viandeuse
- Durée de la gestation
- Embryons produits in vitro

## Fréquence des dystocies (Noakes 2001)



## Conséquences des dystocies

- Nouveau-né
  - Augmentation du risque de mortalité périnatale
  - retard de croissance
- Mère
  - Risque de mortalité accru
  - Risque accru de réforme prématurée
  - Réduction de la production laitière au cours du premier mois de lactation.
  - Augmentation de la fréquence des pathologies du post-partum
  - Réduction des performances de reproduction

# Les dystocias d'origine maternelle

## Aspects spécifiques

## Non dilatation cervicale

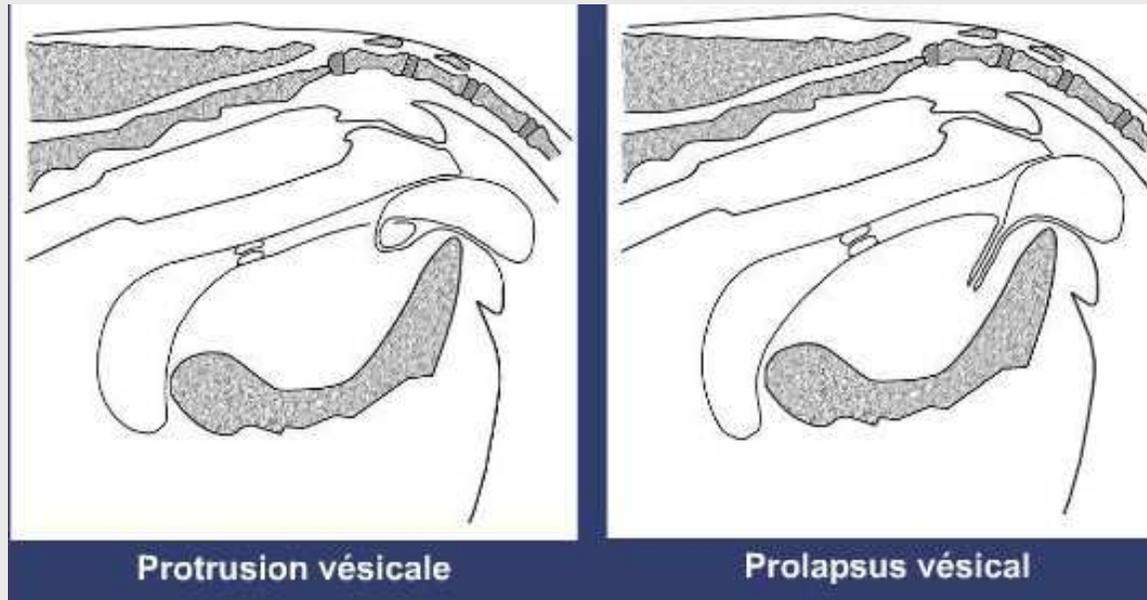
- Divers degrés possible
- Observée chez les primipares et multipares
- Causes
  - Effets de lésions cervicales antérieures
  - Altérations de la cascade hormonale avec absence d'effets sur le collagène
  - Manque de contractions utérines en phase 1
  - Hypocalcémie (multipares)
  - Torsion utérine
  - Refermeture du col possible sur un foetus non expulsé
- Traitements
  - Selon la cause
  - Ne pas exercer de tractions sur un col incomplètement dilaté

## Dilatation incomplète du vagin et de la vulve

- Divers degrés possible
- Observée surtout chez les primipares trop grasses
- Traitements
  - Tractions modérées progressives et prolongées sur le veau pour dilater le vagin
  - Episiotomie à 11 ou 13 heures par rapport à l'axe de la vulve
  - Postposer l'accouchement au moyen d'un beta-mimétique
  - Césarienne

## Protrusion et prolapsus vésical

Schmitt D, De Meijer F. Les dystocies chez la vache. CD Rom. Editions Med'Com.



- Protrusion : passage de la vessie par une lésion du plancher vaginal
- Prolapsus : renversement de la vessie par le canal de l'urèthre
- Diagnostic différentiel avec la protrusion des enveloppes foetales

## La rétroversion utérine

- = recul de l'utérus vers l'arrière avec formation d'un prolapsus vaginal
- Epidémiologie : Surtout vaches ou brebis âgées, courts-bâtis, météorisme...
- Symptômes : voir ceux du prolapsus vaginal
- Traitement
  - Accouchement par les voies naturelles en contrôlant l'expulsion du foetus pour éviter le risque de renversement utérin
  - Remettre en place éventuellement un bandage de Buhner

## La torsion utérine

- Définition

- = rotation partielle ou totale de l'utérus sur son axe
- Antecervicale : seul l'utérus est concerné (diagnostic transrectal)
- Postcervicale : uterus, col et vagin concernés (diagnostic vaginal)
- Asymptomatique avant 7 mois (45, 90 et même 180 degrés)
- Symptomatique le plus souvent à un stade avancé de gestation voire en phase 2 de la parturition (action favorisante des contractions utérines et abdominales et des mouvements du fœtus)
- 5 à 7 % (Boden In Bovine Practice Saunders 1991)
- Une étude (10 ans) du NY veterinary college a montré une incidence de 7.3% de torsion comme cause des 1555 dystocies rapportées.

## La torsion utérine : causes

- Insertion des ligaments larges sur la petite courbure : la petite courbure de l'utérus est soutenue dorso-latéralement par le ligament large alors que la grande courbure s'étend dans la cavité abdominale appuyée sur la paroi ventrale et supportée par le rumen, les viscères . L'attache à l'extrémité ovarienne de l'utérus est relativement mince pour le retenir. Il en résulte une instabilité de la grande courbure.
- Si la corne non-gravide est petite et non « fonctionnelle » , il y a un déséquilibre pondéral entre la corne gestante et non-gestante et l'instabilité de l'utérus se trouve augmentée.
- Par ailleurs, la vache se couche la tête la première et se relève avec l'arrière en premier lieu. Cette particularité est de nature à favoriser la torsion, la vache restant parfois un moment sur ses carpes avant de fournir l'effort final pour être debout sur ses membres antérieurs.
- Stabulation 8,6 % et pâturage 2,7 % (NY Veterinary college 1555 cas de dystocies)
- Profondeur de la cavité abdominale
- Vacuité du rumen (réduction de la capacité d'ingestion en fin de gestation)
- Mouvements propres du fœtus lors du part en réponse aux contractions utérines

## La torsion utérine : observations cliniques (Noakes 2001)

- En pratique fréquence plus grande des torsions à gauche avec implication de la partie antérieure du vagin
- Risque moindre en cas de gestation gemellaire (stabilité plus grande de l'utérus)
- Pas d'influence du degré de la torsion sur la viabilité foetale
- Pas de prédisposition raciale
- Vache : possible après le 70ème jour de gestation
- Cas clinique : Holstein NL6, gémellité, torsion 270° 5ème mois de gestation, abattage. Dr. Sacré Pays de Herve mars 2000)

## La torsion utérine : symptomatologie pendant la gestation

- Coliques
- Réduction voire absence de matières fécales
- Fréquence cardiaque parfois augmentée
- Palpation rectale
  - Déformation du corps utérin
  - Assymétrie des ligaments larges
  - Palpation du ligament large sous la forme d'une bride tendue (en proportion avec le degré de la torsion) vers l'avant (a.utérine) passant sous le corps utérin (le ligament large ipsilatéral au sens de la torsion est toujours beaucoup plus palpable car plus tendu)

## La torsion utérine : symptomatologie pendant le part

- Etat général modifié ou non
- Signes de douleurs abdominales de l'animal (contractions myométriales)
- Relâchement partiel des ligaments sacro-sciatiques
- Allongement de la phase 1 de la parturition
- Déplacement antérieur possible de la vulve
- Rejet partiel des eaux fœtales
- Tachycardie et tachypnée
- Nécrose placentaire et mort foetale

## La torsion utérine : méthodes de diagnostic

- Symptômes généraux et locaux décrits
- Exploration vaginale : difficile ( $>180^\circ$ ) ou non ( $<180^\circ$ )
  - Détermination du sens de la torsion
  - Détermination du degré de la torsion
- Palpation rectale pour confirmation du nombre de tours

## La torsion utérine : l'exploration vaginale

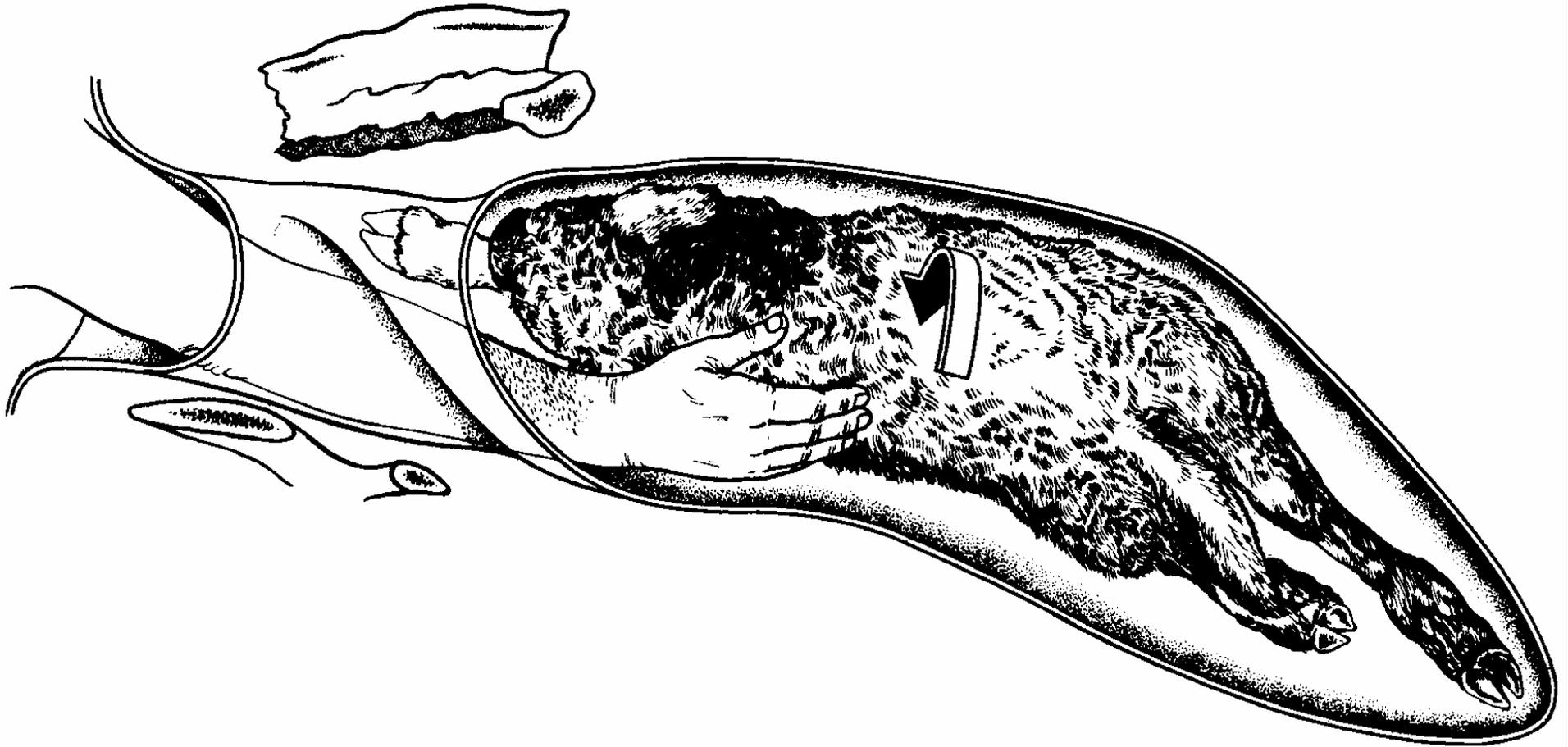
### Objectif 1 : détermination du sens de la torsion

- Palpation du col : difficile si torsion postcervicale (lubrification)
- Orientation des plis falciformes vaginaux supérieur et inférieur
- Le pli supérieur est plus important que l'inférieur surtout si la torsion est postcervicale
  - La présence du pli supérieur est pathognomonique
- Torsion à droite : déplacement de la main à droite
- Torsion à gauche : déplacement de la main à gauche
- Orientation des artères vaginales
  - A.vaginale G : position haute si torsion à droite
  - A.vaginale D : position haute si torsion à gauche

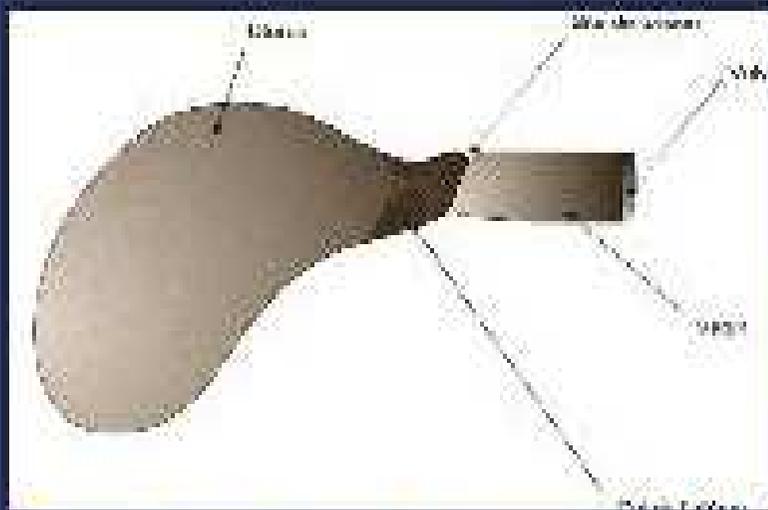
## La torsion utérine : l'exploration vaginale

### Objectif 2 : détermination du degré de la torsion

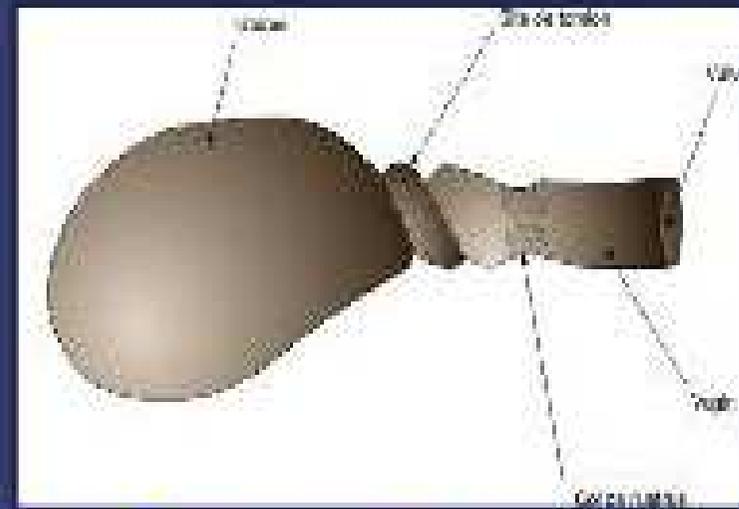
- 90° : la main peut franchir le col et palper le fœtus
- 180° :
  - introduction des doigts difficile
  - col peu accessible (sauf si torsion antecervicale)
- 270 à 360° : accès utérin impossible



## Espèce bovine : torsion utérine (manipulation transvaginale)



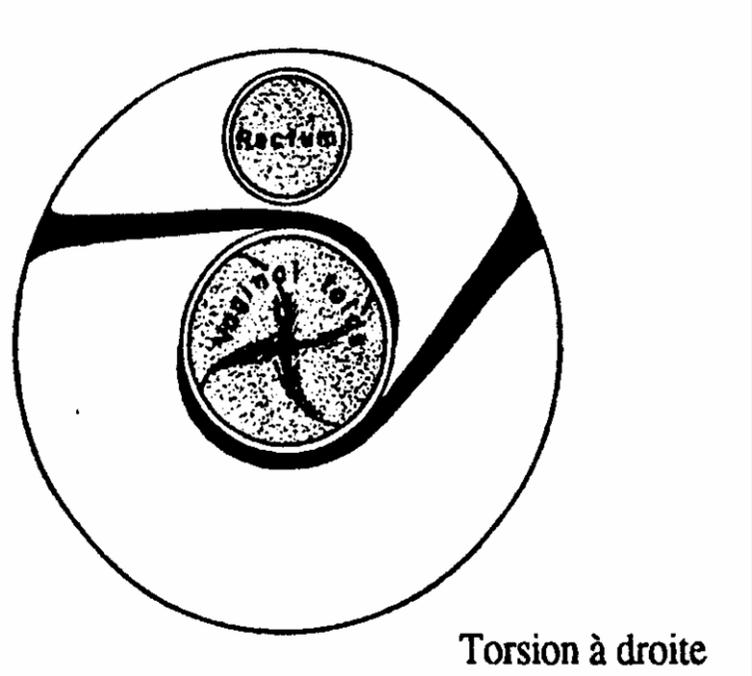
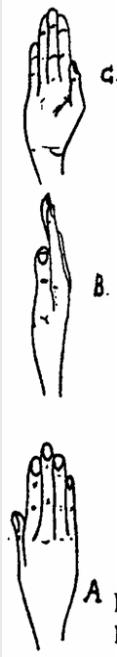
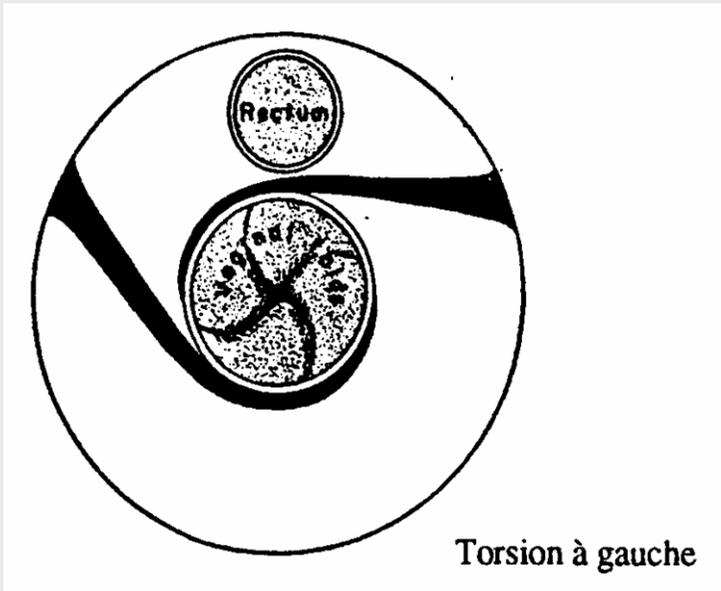
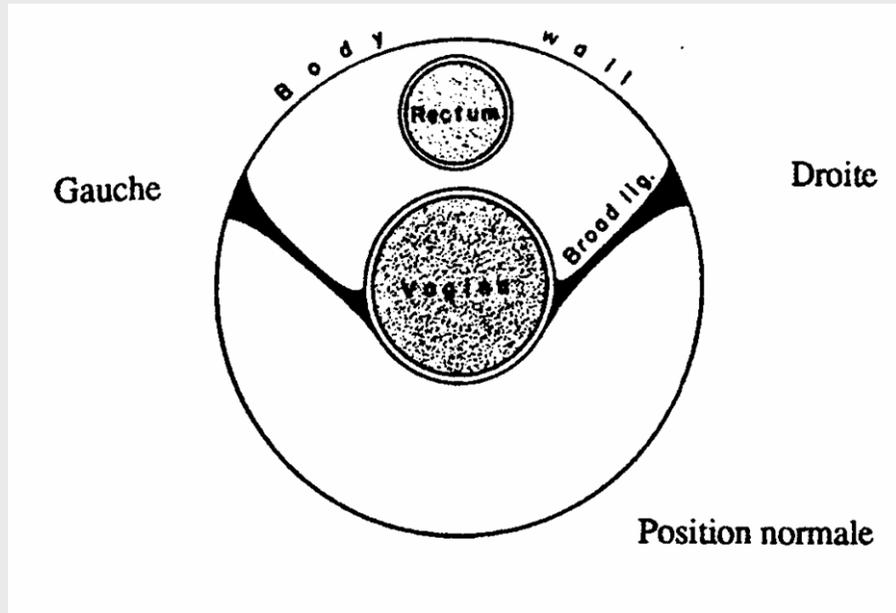
**Torsion post-cervicale**



**Torsion ante-cervicale**

Schmitt D, De Meijer F. Les dystocies chez la vache.  
CD Rom. Editions Med'Com.

Espèce bovine  
Torsion utérine



## La torsion utérine : pronostic

- complications possibles si intervention tardive
  - mort du fœtus et transformation emphysémateuse
  - état de choc de la mère (complications vasculaires)
  - déchirure et nécrose ischémique de l'utérus
  - prolapsus vaginal (efforts expulsifs inopérants)
  - troubles de la miction
  - rigidité ultérieure du col
  - métropéritonite et péritonite
  - plus réservé chez la jument que la vache

## La torsion utérine : traitement

### Objectif : Rétablir l'axe longitudinal foeto-pelvien

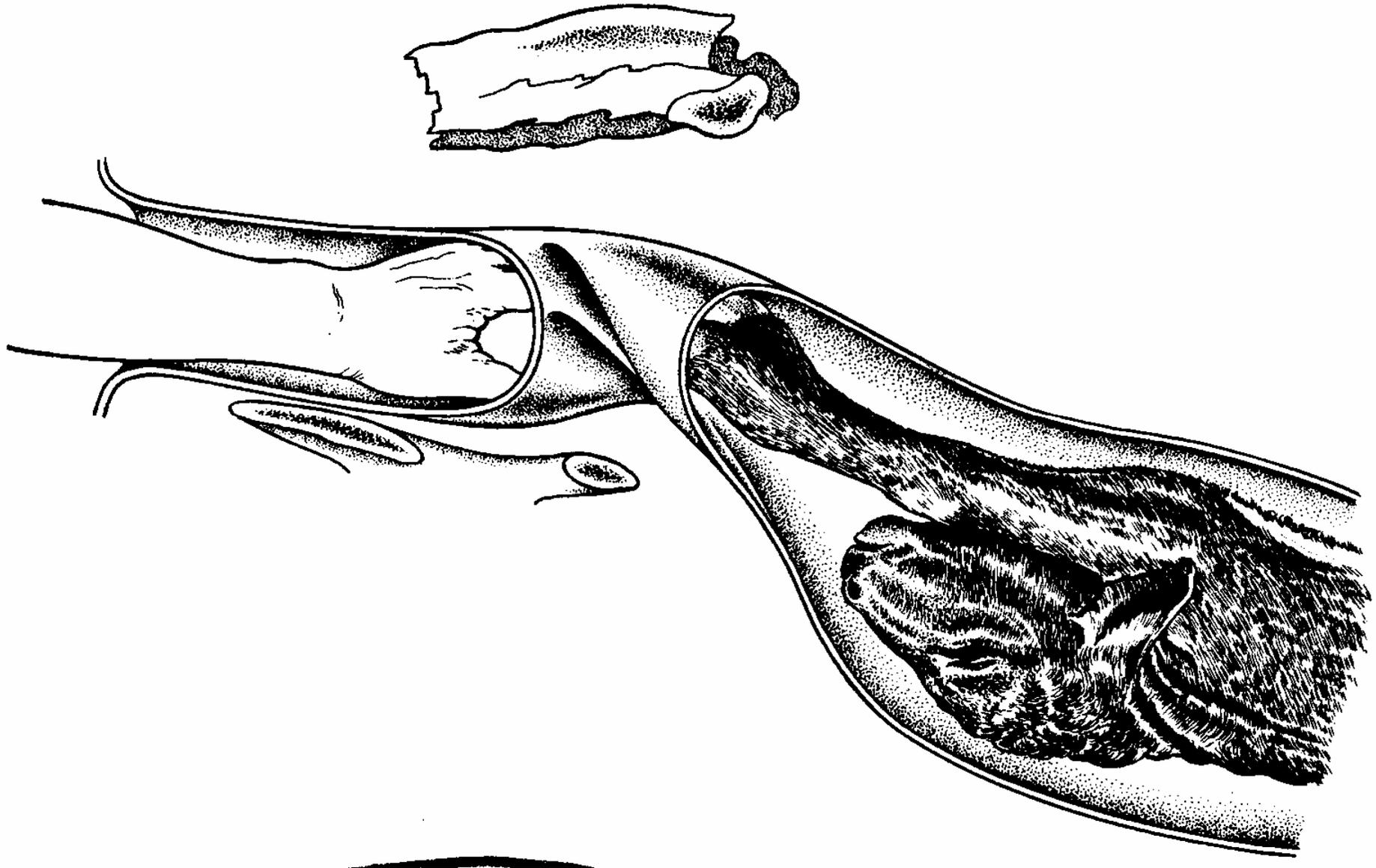
- Méthode non-sanglante
  - Indications
    - pendant le part
    - torsion < 180° (vache) voire < 270° (jument)
    - Fœtus vivant, amnios intact
  - Méthodes :
    - balancement (fœtus)
    - roulement (mère)
    - suspension de la vache par les jarrets : résolution spontanée de la torsion
  - Préalables possibles : épidurale et tocolytique
- Méthode sanglante
  - Taxis abdominal direct après laparotomie
  - Césarienne puis détorsion

## Traitement de la torsion utérine : méthode du balancement foetal

- En position debout, train antérieur surélevé
- Possibilité d'un passage transcervical (dilatation suffisante)
- Perforation des poches déconseillée (risque accru de mortalité foetale)
- Préhension d'une partie du foetus si possible (thorax ou hanches)
- Oscillations sur le foetus
- Augmenter progressivement l'amplitude du mouvement jusqu'à obtenir la détorsion de l'organe en donnant une impulsion dans le sens inverse de la torsion
- Une pression sur les globes oculaires du foetus induit une réaction convulsive qui initie parfois la correction de la torsion
- Sortir le foetus < 30 minutes après la détorsion sinon refermeture possible du col
- (Voir film sur CD Rom les dystocies de la vache)

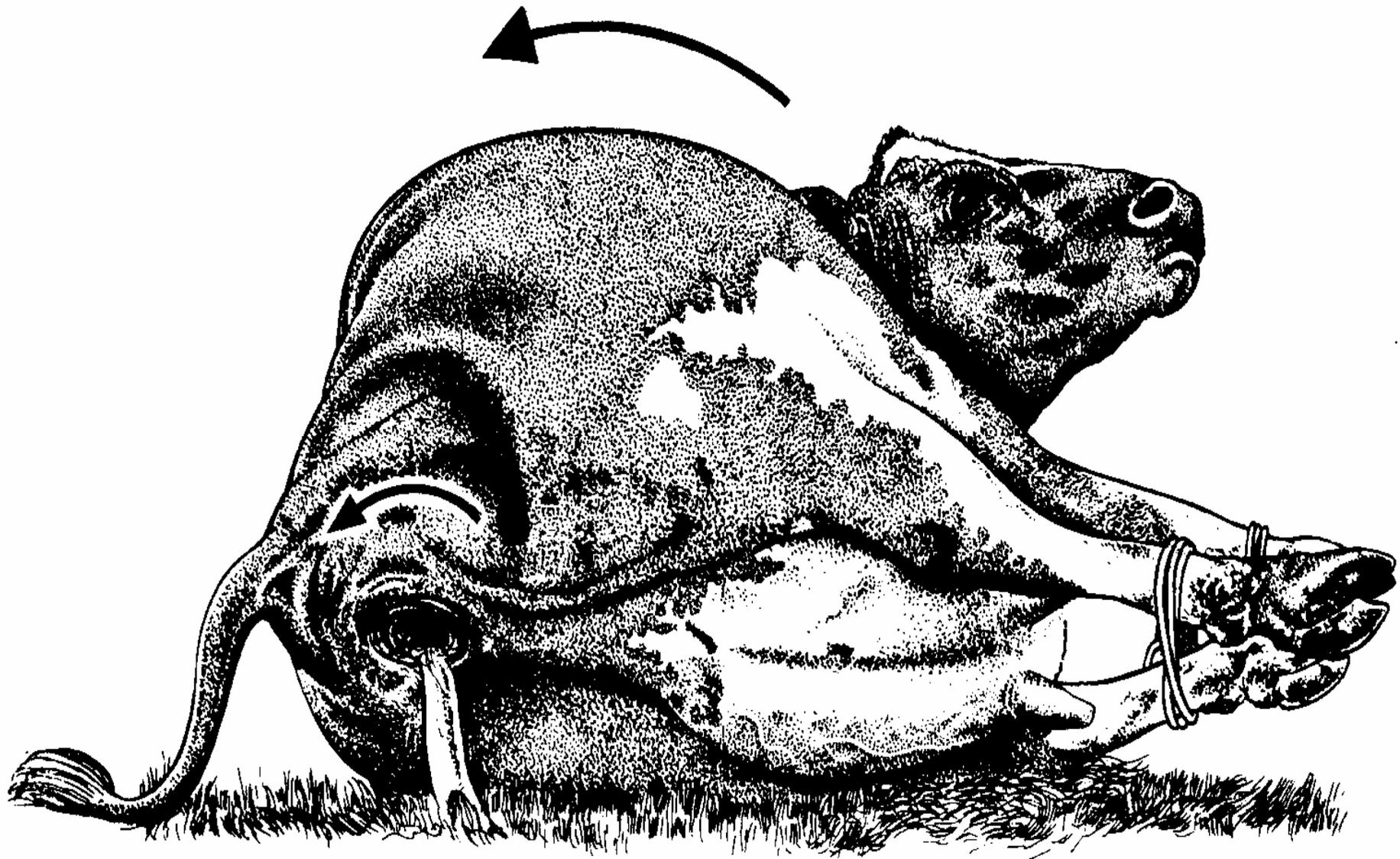
## Traitement de la torsion utérine : méthode du roulement de la mère

- Roulement sur le dos dans le sens de la torsion
- On profite de l'inertie de l'utérus
- Trois personnes nécessaires
- Cordes sur les antérieurs et sur les postérieurs
- Aide à la tête de l'animal
- Traction rapide sur les membres
- Main maintenue dans le vagin pour contrôler le resserrement ou non des plis vaginaux
- Si échec : remise en place de l'animal par une rotation lente
- Voir film sur CD Rom les dystocies de la vache



Espèce bovine : torsion utérine (examen vaginal)

Année 2008-2009 Prof. Ch. Hanzen Les dystocias chez les ruminants



Espèce bovine : torsion utérine (technique du rouler)

Année 2008-2009 Prof. Ch. Hanzen Les dystocias chez les ruminants



Espèce bovine : torsion utérine (technique de la planche)

Année 2008-2009 Prof. Ch. Hanzen Les dystocias chez les ruminants

## Traitement de la torsion utérine: méthode sanglante

- Taxis abdominal direct après laparotomie
- Tranquilisation et anesthésie locale
- Myorelaxant utérin (200 mg d'isoxsuprine IM)
- Incision côté ipsilatéral au sens de la torsion
- Détorsion manuelle (la main est passée au-dessus ou en-dessous de l'utérus selon le sens de la torsion par rapport au côté de la laparotomie)
- Poursuite de la gestation ou accouchement par les voies naturelles (éviter des tractions fortes car le col est fragilisé)
- Césarienne avant la correction si la paroi utérine est friable (formation dans ce cas d'un transsudat péritonéal abondant)
- Si réduction impossible : faire la césarienne d'abord mais risque d'accès difficile à la plaie utérine pour la suture

## La torsion utérine : bibliographie

- 1: Biggs A, Osborne R. Uterine prolapse and mid-pregnancy uterine torsion in cows. *Vet Rec.* 2003 Jan 18;152(3):91-2.. 2: Wehrend A, Bostedt H, Burkhardt E. The use of trans-abdominal B mode ultrasonography to diagnose intra-partum uterine torsion in the ewe. *Vet J.* 2002 Jul;164(1):69-70.3: Doyle AJ, Freeman DE, Sauberli DS, Hammock PD, Lock TF, Rotting AK. Clinical signs and treatment of chronic uterine torsion in two mares. *J Am Vet Med Assoc.* 2002 Feb 1;220(3):349-53, 323. 4: Wardrope DD, Boyes GW. Uterine torsion in twin pregnancies in dairy cattle. *Vet Rec.* 2002 Jan 12;150(2):56. 5: Winzap B, Bachler C, Hassig M. [Torsio uteri as the differential diagnosis for gestational ketosis in sheep] *Schweiz Arch Tierheilkd.* 2000 Jul;142(7):391-2. 6: Ijaz A, Talafha AQ. Torsion of the uterus in an Awassi ewe. *Aust Vet J.* 1999 Oct;77(10):652-3. 7: Kinsey S. Uterine torsion in a cow. *Vet Rec.* 1999 Sep 18;145(12):352. 8: Brooks G. Uterine torsion in a cow. *Vet Rec.* 1999 Sep 4;145(10):292.. 9: Penny CD. Uterine torsion of 540(o) in a mid-gestation cow. *Vet Rec.* 1999 Aug 21;145(8):230. 10: Otter A. Concurrent torsion of the gravid uterus and intestinal mesentery in a Charolais heifer. *Vet Rec.* 1999 Apr 3;144(14):385-6. 11: Cebra CK, Cebra ML, Garry FB, Johnson LW. Surgical and nonsurgical correction of uterine torsion in New World camelids: 20 cases (1990-1996). *J Am Vet Med Assoc.* 1997 Sep 1;211(5):600-2. 12: Perkins NR, Hardy J, Frazer GS, Threlfall WR. Theriogenology question of the month. Transrectal palpation used to diagnose uterine torsion in a horse. *J Am Vet Med Assoc.* 1996 Oct 15;209(8):1395-6. 13: Moore AA, Richardson GF. Uterine torsion and fetal mummification in a cow. *Can Vet J.* 1995 Nov;36(11):705-6. 14: Ruffin DC, Schumacher J, Comer JS. Uterine torsion associated with small intestinal incarceration in a mare at 126 days of gestation. *J Am Vet Med Assoc.* 1995 Aug 1;207(3):329-30. 15: Barber SM. Complications of chronic uterine torsion in a mare. *Can Vet J.* 1995 Feb;36(2):102-3. 16: Perkins NR, Frazer GS. Reproductive emergencies in the mare. *Vet Clin North Am Equine Pract.* 1994 Dec;10(3):643-70. Review. 17: Perkins NR, Robertson JT, Colon LA. Uterine torsion and uterine tear in a mare. *J Am Vet Med Assoc.* 1992 Jul 1;201(1):92-4. 18: Hopkins SM, Althouse GC, Jackson LL, Evans LE. Surgical treatment of uterine torsion in a llama (*Lama glama*). *Cornell Vet.* 1991 Oct;81(4):425-8. 19: Pickel M, Dirksen G, Grunert E. [Uterine perforation following an experiment in the correction of a uterine torsion in the 5th month of pregnancy. Illustrated report] *Tierarztl Prax.* 1990 Oct;18(5):469-72. 20: Matthijsen HF, Putker PH. [Postpartum torsion of the right uterus horn in a cow] *Tijdschr Diergeneeskd.* 1989 Jan 1;114(1):17-9. 21: Pascoe JR, Pascoe RR. Displacements, malpositions, and miscellaneous injuries of the mare's urogenital tract. *Vet Clin North Am Equine Pract.* 1988 Dec;4(3):439-50. Review. 22: Wichtel JJ, Reinertson EL, Clark TL. Nonsurgical treatment of uterine torsion in seven mares. *J Am Vet Med Assoc.* 1988 Aug 1;193(3):337-8. 23: Ruegg PL. Uterine torsion of 720 degrees in a mid-gestation cow. *J Am Vet Med Assoc.* 1988 Jan 15;192(2):207-8. 24: Hindson JC. Torsion of the bovine uterus. *Vet Rec.* 1981 Sep 5;109(10):207.. 25: Wilson GL, Arnold JF. Uterine torsion. *Mod Vet Pract.* 1977 Mar;58(3):265-9. 26: Pearson H, Denny HR. Spontaneous uterine rupture in cattle; a review of 26 cases. *Vet Rec.* 1975 Sep 27;97(13):240-4. 27: Pearson H. Uterine torsion in cattle: a review of 168 cases. *Vet Rec.* 1971 Dec 4;89(23):597-603. 28: Desliens L. [Torsion of the uterus in the cow. Etiology and practical considerations] *Bull Acad Vet Fr.* 1967 Mar;40(3):147-56. 29: Franz W. [Birth weight and torin of the uterus in cows--a causal analysis based on clinical cases] *Dtsch Tierarztl Wochenschr.* 1964 Jul 1;71(13):348-54.

## La hernie utérine

- = passage de l'utérus au travers des fibres musculaires ventrales dissociées («rupture du tendon prépubien»)
- Après le 7ème mois de gestation
- Coup sur la paroi ou faiblesse de la musculature ?
- Souvent légèrement à droite de la ligne blanche
- Taille d'un ballon de football au début puis élargissement rapide et extension vers du bord pelvien à l'appendice xiphoïde
- Oedème sous-ventral important du fait de la compression veineuse

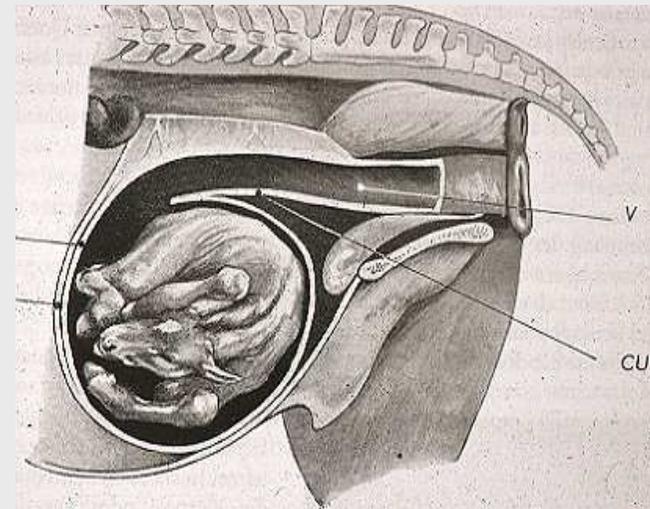


## L'infra ou anteversion de l'utérus

- = «Foetus dans le pis» : l'axe longitudinal de l'utérus ne correspond plus à l'axe longitudinal du bassin
- Symptômes
  - Col peu dilaté tiré vers le haut
  - Projection du foetus vers le sacrum
  - Absence de rupture des membranes fœtales suite à la non dilatation du col (contractions utérines inopérantes)
- Etiologie : ? Cfr insertion des muscles abdominaux sur tendon prépubien chez la vache (marche d'escalier : St Cyr p316)
- Traitement
  - Traction sur les membres au moyen de lacs, la vache étant éventuellement placée sur le dos

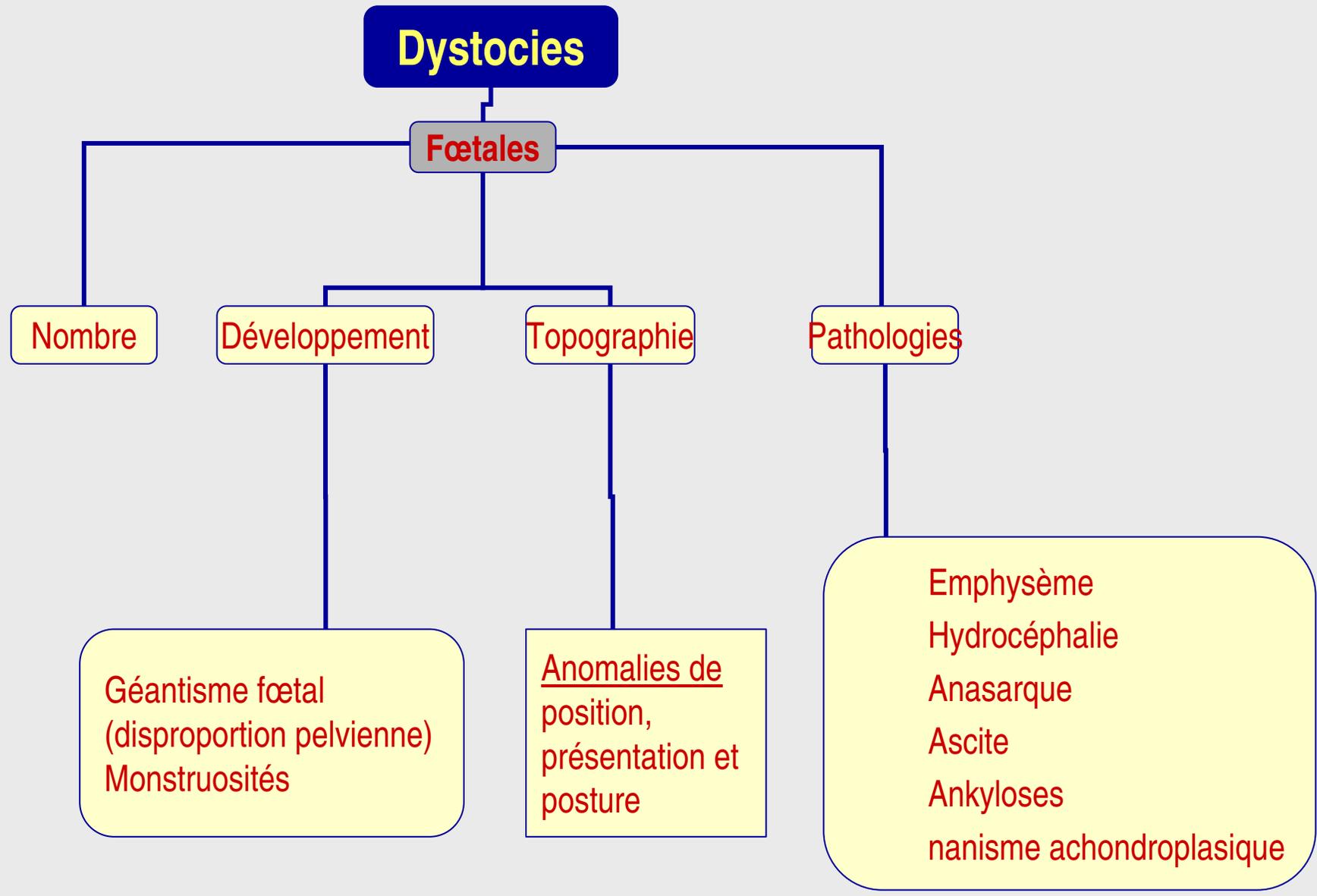
## La rétroflexion utérine

- Rétroflexion partielle ou totale :  
jument surtout (gestation bicornale)
  - Rétroflexion partielle : une partie du fœtus se trouve dans une corne
  - Rétroflexion totale : la moitié du fœtus se trouve dans une corne et l'autre moitié dans l'autre (présentation transversale)



# Les dystocies d'origine foetale

## Aspects spécifiques

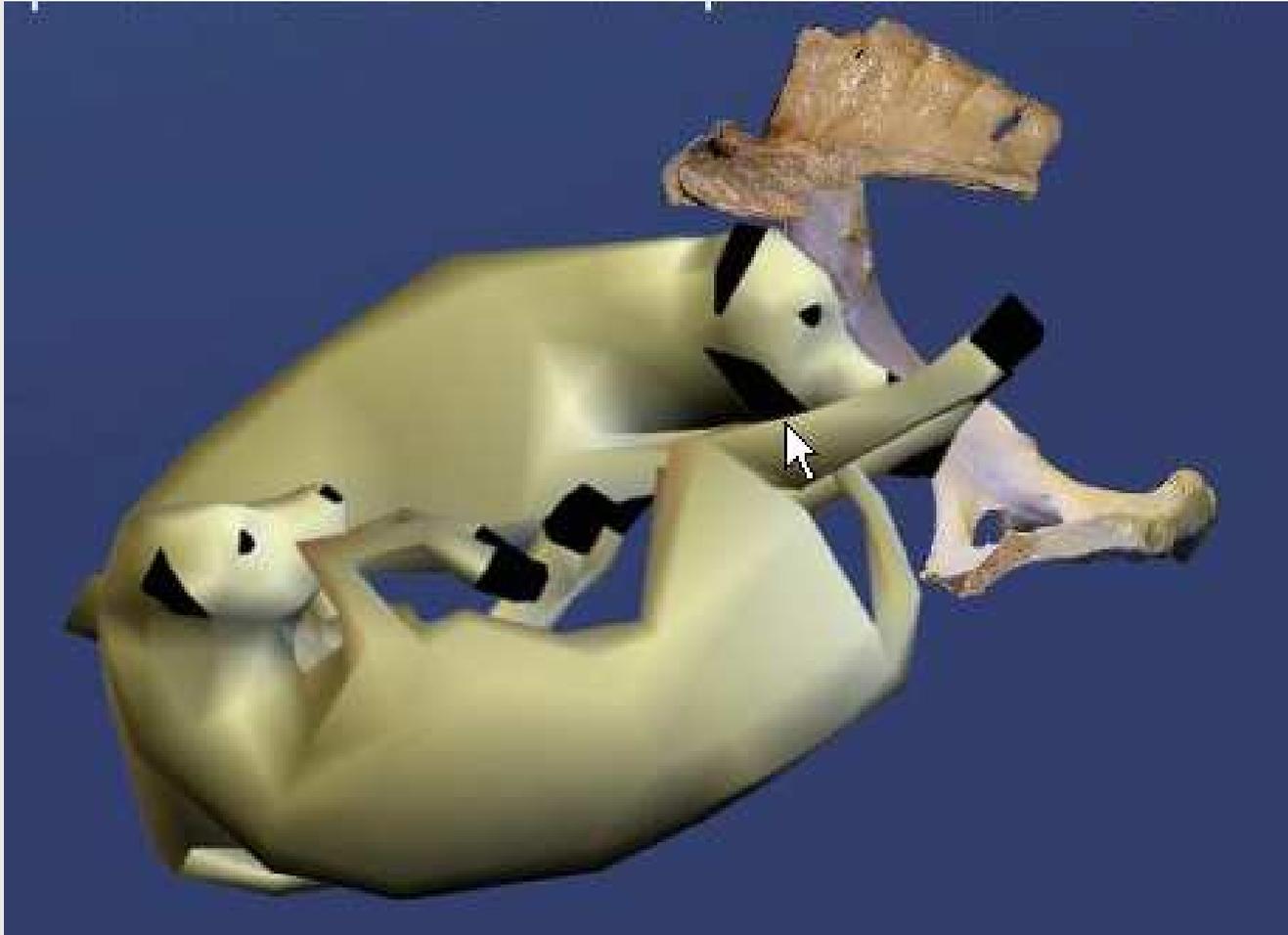


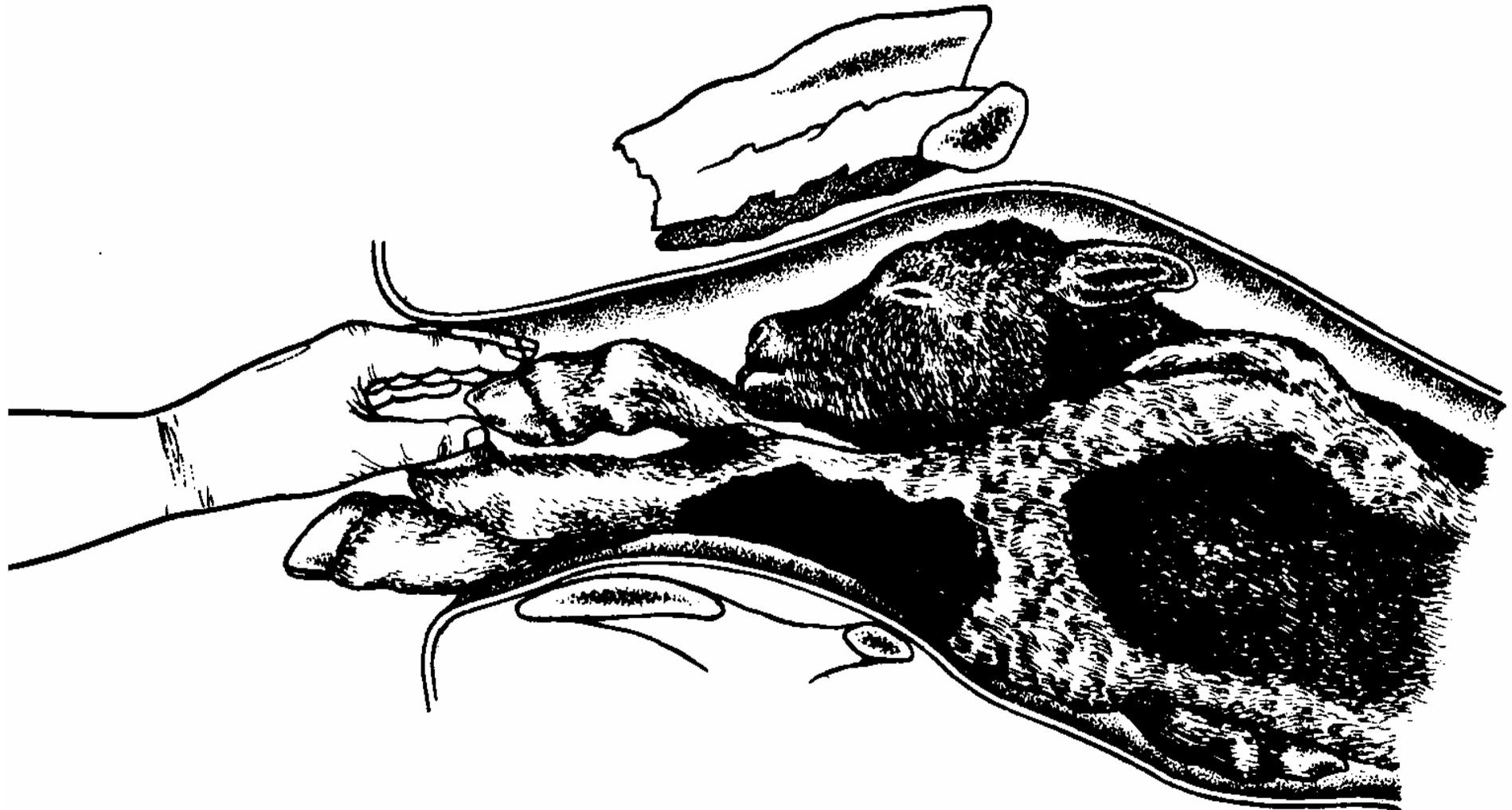
## La gémellité

- Spontanée ou induite (PMSG, FSH)
- Uni (0,1%) ou bivitellins (99,9 %)
- Plus rare chez la jument (avortement plus fréquent)
- De l'ordre de 3 % dans l'espèce bovine
- Foetus en présentation antérieure et postérieure
- Le poids des deux foetus excède de 30 à 50 % le poids d'un seul foetus
- Identification indispensable de chaque foetus lors de l'accouchement : sens des flexions
- Toujours vérifier la présence éventuelle d'un foetus surnuméraire (Cas extrême : 6 veaux de 15 kgs, cfr rapport de Liautard 1846)

## La gemellité

Schmitt D, De Meijer F. Les dystocies chez la vache. CD Rom. Editions Med'Com.

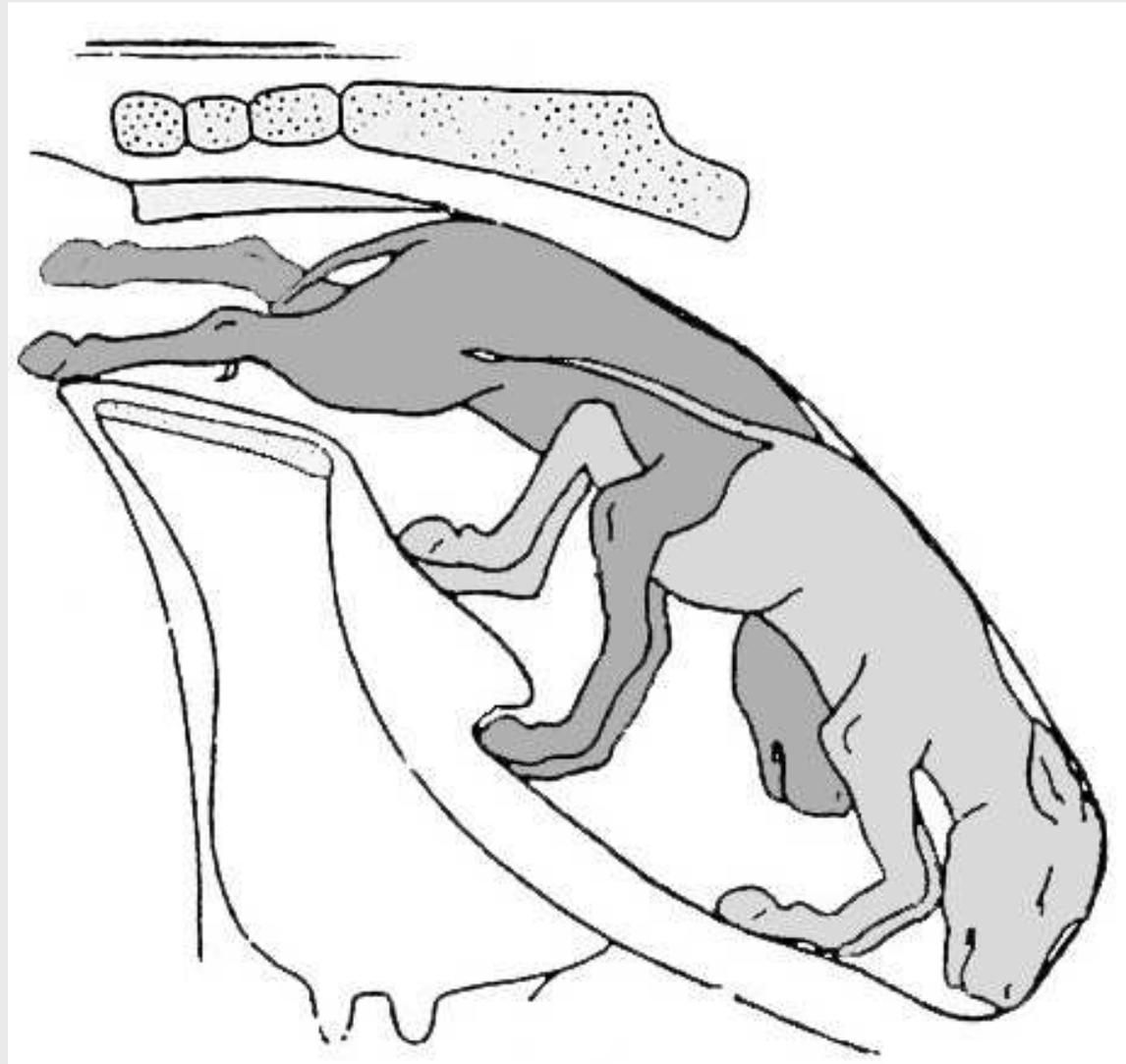




## Espèce bovine : présentation de jumeaux

Année 2008-2009 Prof. Ch. Hanzen Les dystocies chez les ruminants

## La gemellité



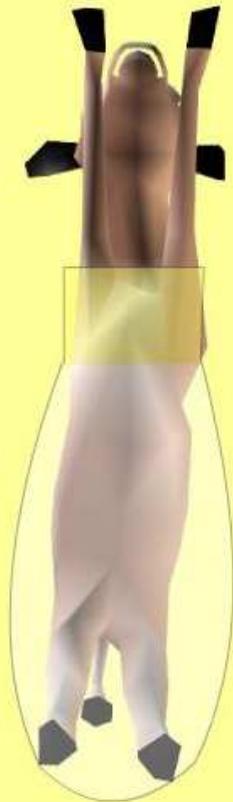
## La disproportion foeto-pelvienne (DFP)

- Elle peut être absolue (le fœtus est le premier concerné du fait de l'importance de son développement) ou relative (le fœtus est normale mais la mère présente une angustie pelvienne)
- Effet race : BBB
- Cas de gestation prolongée
- Saillie prématurée
- Croisement industriel
- Faits : 300 à 400 g par jour en fin de gestation

# Classification de Chappat

Schmitt D, De Meijer F. Les dystocies chez la vache. CD Rom. Editions Med'Com.

## Disproportion foeto-pelvienne (DFP)



### **1<sup>er</sup> degré faible**

Caractérisé par un allongement total des antérieurs avec une articulation scapulo-humérale qui s'engage dans la filière pelvienne et donc qui se situe en arrière du bord antérieur de la branche montante de l'ilium correspondante.

### **1<sup>er</sup> degré fort**

Caractérisé par un allongement sub-total avec une articulation scapulo-humérale qui, cette fois, ne s'engage pas dans la filière pelvienne et reste au-delà de la branche montante de l'ilium correspondante.

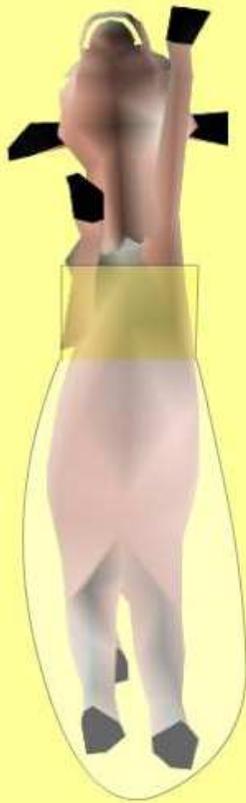


- La différence entre ces deux allongements est discrète puisque de l'ordre de 4 à 7 cm
- Seules les disproportions foeto-pelviennes de 1<sup>er</sup> degré, faible ou fort, permettent de réaliser une extraction forcée.

## Classification de Chappat

Schmitt D, De Meijer F. Les dystocies chez la vache. CD Rom. Editions Med'Com.

### Disproportion foeto-pelvienne (DFP)



#### **2<sup>ème</sup> degré**

La tête franchit le détroit antérieur du bassin et un coude escalade le bord antérieur du pubis alors que le second coude ne le peut pas (Le deuxième membre ne s'allonge pas).

**Les disproportions de 2, 3 et 4<sup>ème</sup> degré ne peuvent être traitées que par opération césarienne ou embryotomie.**

## Classification de Chappat

Schmitt D, De Meijer F. Les dystocies chez la vache. CD Rom. Editions Med'Com.

### Disproportion foeto-pelvienne (DFP)



#### **3<sup>ème</sup> degré**

Les antérieurs étant engagés dans le bassin jusqu'au canon, la tête franchit le détroit antérieur de la filière pelvienne. Les coudes ne peuvent pas escalader le bord antérieur du pubis (les membres ne s'allongent pas).

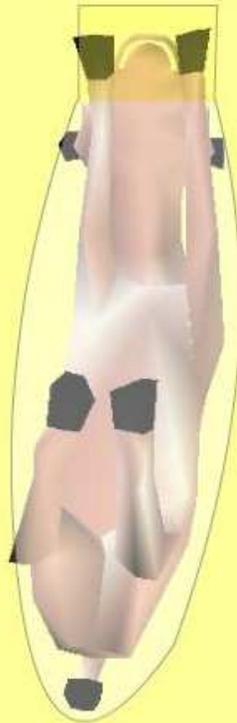
**Les disproportions de 2, 3 et 4<sup>ème</sup> degré ne peuvent être traitées que par opération césarienne ou embryotomie.**



## Classification de Chappat

Schmitt D, De Meijer F. Les dystocies chez la vache. CD Rom. Editions Med'Com.

### Disproportion foeto-pelvienne (DFP)



#### **4<sup>ème</sup> degré**

Les antérieurs étant engagés dans le bassin jusqu'au canon, le front bute en haut sur le bord supérieur de la filière pelvienne, sur la première vertèbre sacrée. La tête ne peut être engagée dans le bassin. C'est la disproportion extrême (angustie pelvienne).

**Les disproportions de 2, 3 et 4<sup>ème</sup> degré ne peuvent être traitées que par opération césarienne ou embryotomie.**

## Les pathologies : l'emphysème foetal

- Etiologie : Conséquence habituelle d'un part non détecté à temps
- Symptomatologie
  - Symptômes généraux chez la mère
  - Tractus génital sec
  - Crépitation gazeuse à la palpation
  - Rupture utérine possible
- Traitement
  - Lubrification abondante
  - Embryotomie : si col assez dilaté, gants...
  - Césarienne couchée



## Fœtus emphysémateux

Année 2008-2009 Prof. Ch. Hanzen Les dystocias chez les ruminants

## Les pathologies fœtales : l'hydrocéphalie (veau, poulain)

- Définition
  - = distension anormale de la boîte crânienne sous l'effet d'une accumulation anormale de liquide dans les ventricules cérébraux et la cavité arachnoïdienne
- Symptômes et traitement
  - Déformation dure (embryotomie nécessaire) ou molle (ponction possible) de dimension variable empêchant tout engagement normal de la tête dans le bassin
  - Foetus non viable



## Les pathologies fœtales : les hydropisies

- Définition
  - Accumulations de sérosité dans le tissu SC (anasarque) ou dans les cavités splanchniques (ascite, hydrothorax)
- Etiologie
  - souvent associées à l'hydropisie des membranes foetales ou à des malformations foetales du rein ou du foie
- Symptômes
  - Souvent avortement vers le 8ème mois
  - Part prolongé, pas de crépitation (diff avec emphysème)
  - Pas d'effets sur la mère
- Traitement : embryotomie partielle pour provoquer l'écoulement des liquides

## Veau hydropique (Chiavassa la césarienne chez la vache)



## Les pathologies foetales : les ankyloses (veau, poulain, agneau)

- = déformations foetales dues à des contractures musculaires ou à des déformations du squelette
- Souvent rencontrées chez des monstres tels
  - schistosome reflexe chez le veau : incurvation de la colonne: la tête touche le sacrum, les cavités thoraciques et abdominales sont ouvertes, ankylose de la colonne et des pattes. Cause peu précise
  - persomus elumbis : défaut de développement partiel ou total de la colonne caudalement aux vertèbres thoraciques avec ankylose des postérieurs. Cause génétique possible.
- En race BBB : déformations néonatales de membres (RAC)

## Les pathologies fœtales : le nanisme achondroplasique (chondrodystrophie fœtale) » veau bouledogue »

- Définition : anomalie d'ossification induisant un développement en épaisseur et non en longueur des cartilages de croissance (micromélie et macrocéphalie)
- Etiologie
  - Héritéité : gène autosomal récessif retrouvé dans toutes les races
  - carences, toxiques, endocriniennes ...
- Symptomes
  - micromélie, macrocéphalie, souvent fente palatine, hydrocéphalie
  - poils longs, malformation cardiaque
- Traitement
  - extériorisation possible (lubrification)
  - embryotomie > césarienne (mortalité postnatale)



veau bouledogue achondroplasique

## Les monstres

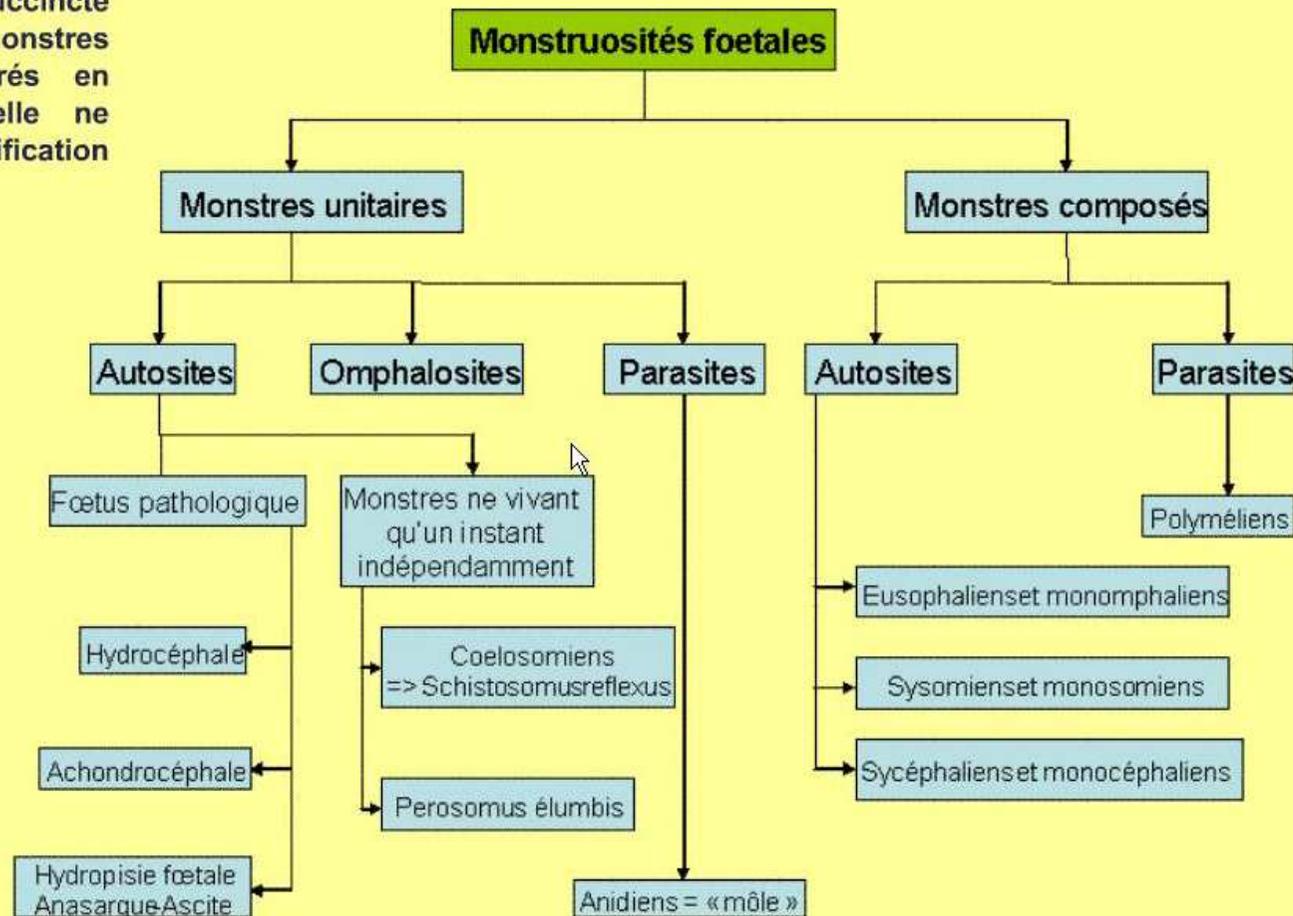
- Définition : anomalies très graves du développement fœtal rendant impossible l'accomplissement d'une ou de plusieurs fonctions et le plus souvent de la vie elle-même.
- Monstres unitaires : un individu plus ou moins déformé
- Monstres composés : plusieurs individus
- Autosites : capables de vivre par eux-mêmes, ne fut-ce qu'un instant, indépendamment de leur mère
- Omphalosites : succombent dès que les relations utéro-placentaires sont rompues suite à la rupture du cordon ombilical.
- Parasites : forment une masse de texture informe, dépourvue de cordon ombilical, implantée directement sur les parois utérines par un plexus vasculaire.

# Les monstres : classification

Schmitt D, De Meijer F. Les dystocies chez la vache. CD Rom. Editions Med'Com.

## Classification

Cette classification succincte ne présente que les monstres fréquemment rencontrés en espèce bovine et elle ne respecte pas la classification tératologique officielle.



## Les monstruosités fœtales (unitaires ou composés)

- Coelosomiens (schistosome reflexe)
  - absence de soudure des lames ventrales en tout ou en partie avec déviation de la colonne et donc mauvaise orientation des membres avec parfois inversion de la peau, les viscères flottent dans la cavité utérine (cfr au vêlage)
  - Foetus difforme aisément déplaçable car de petit volume
  - Eviter l'extraction forcée et donc faire l'embryotomie
  
- Anidiens (improprement appelés môles) : masse couverte de poils et renfermant muscles, os, tissu graisseux, le tout imprégné de liquide. Ils sont reliés à la paroi utérine. Ils peuvent être extraits après une bonne lubrification des voies génitales et leur ponction préalable éventuelle.

## Les monstruosités fœtales

- Monstres composés (plusieurs individus)
  - Eusomphaliens : deux têtes et deux corps réunis sur une partie quelconque avec deux ombilics : 2 têtes et 8 membres
  - Monomphaliens : deux têtes et deux corps réunis sur une partie quelconque avec un ombilic, 2 têtes et 8 membres
  - Monosomien : deux têtes mais un seul corps, 4 membres
  - Sysomien : deux têtes et deux thorax , 4 membres
  - Sycéphalien : deux corps et une seule tête
  - Polymélien : présence de membres surnuméraires implantés à quelqu'endroit du corps



## Monstre coelosomien

Année 2008-2009 Prof. Ch. Hanzen Les dystocies chez les ruminants



De Chiavassa (La césarienne  
chez la vache)

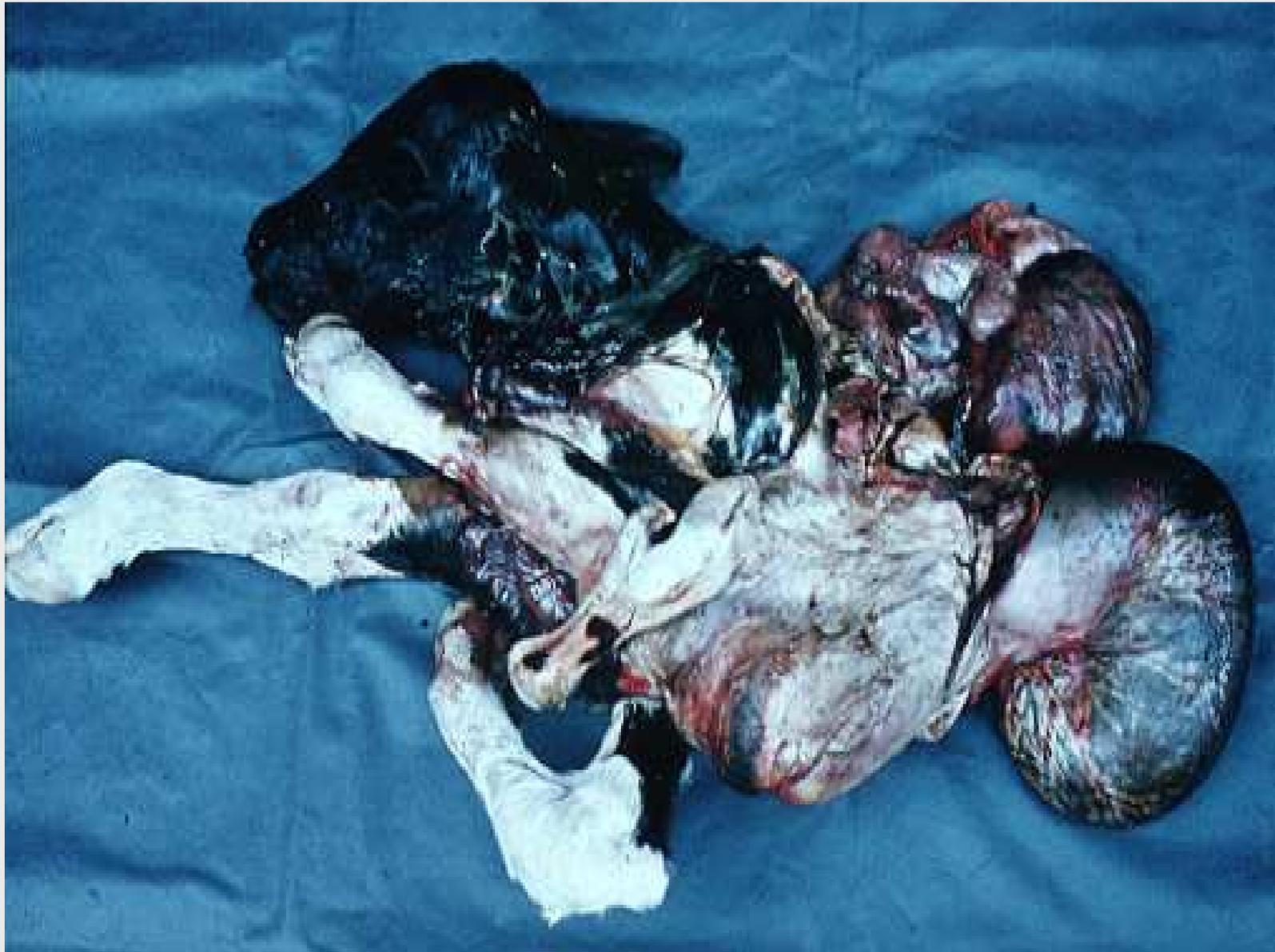
Monstre monosomien (diprosope) : 2 têtes, un corps, 4 membres

Année 2008-2009 Prof. Ch. Hanzen Les dystocies chez les ruminants



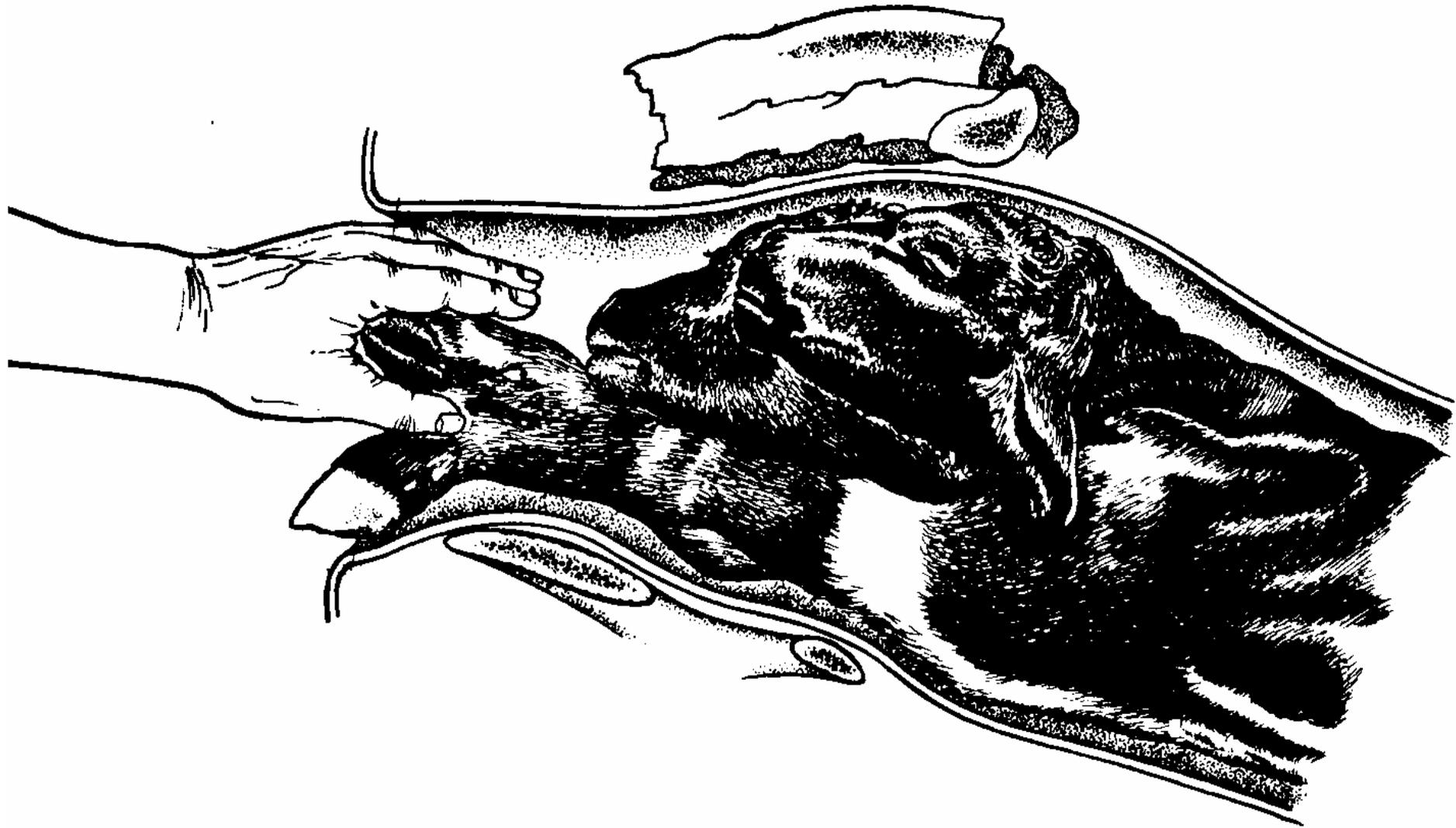
## Monstre composé (sysomien) : dicéphalie et duplicatus incompleta

Année 2008-2009 Prof. Ch. Hanzen Les dystocies chez les ruminants



## Monstre simple : schistosome reflexe

Année 2008-2009 Prof. Ch. Hanzen Les dystocies chez les ruminants



Espèce bovine : Monstruosités foétales : dicéphalie (monosomien)

(Jackson PGG :1995)

Année 2008-2009 Prof. Ch. Hanzen Les dystocias chez les ruminants

## Les anomalies de présentation et de position

- Présentation antérieure
  - Anomalie de position : dorso-pubienne et dorso-iliaque
  - Déviations :
    - tête, membres
    - présentation des épaules
- Présentation postérieure
  - Anomalie de position : lombo-pubienne et lombo-iliaque
  - Déviations :
    - accrochement des grassets
    - présentation des jarrets
    - présentation des ischions
    - présentation des antérieurs et des postérieurs
- Présentation transversale : dorso-lombaire, sterno-abdominale

## Les anomalies de présentation et de position

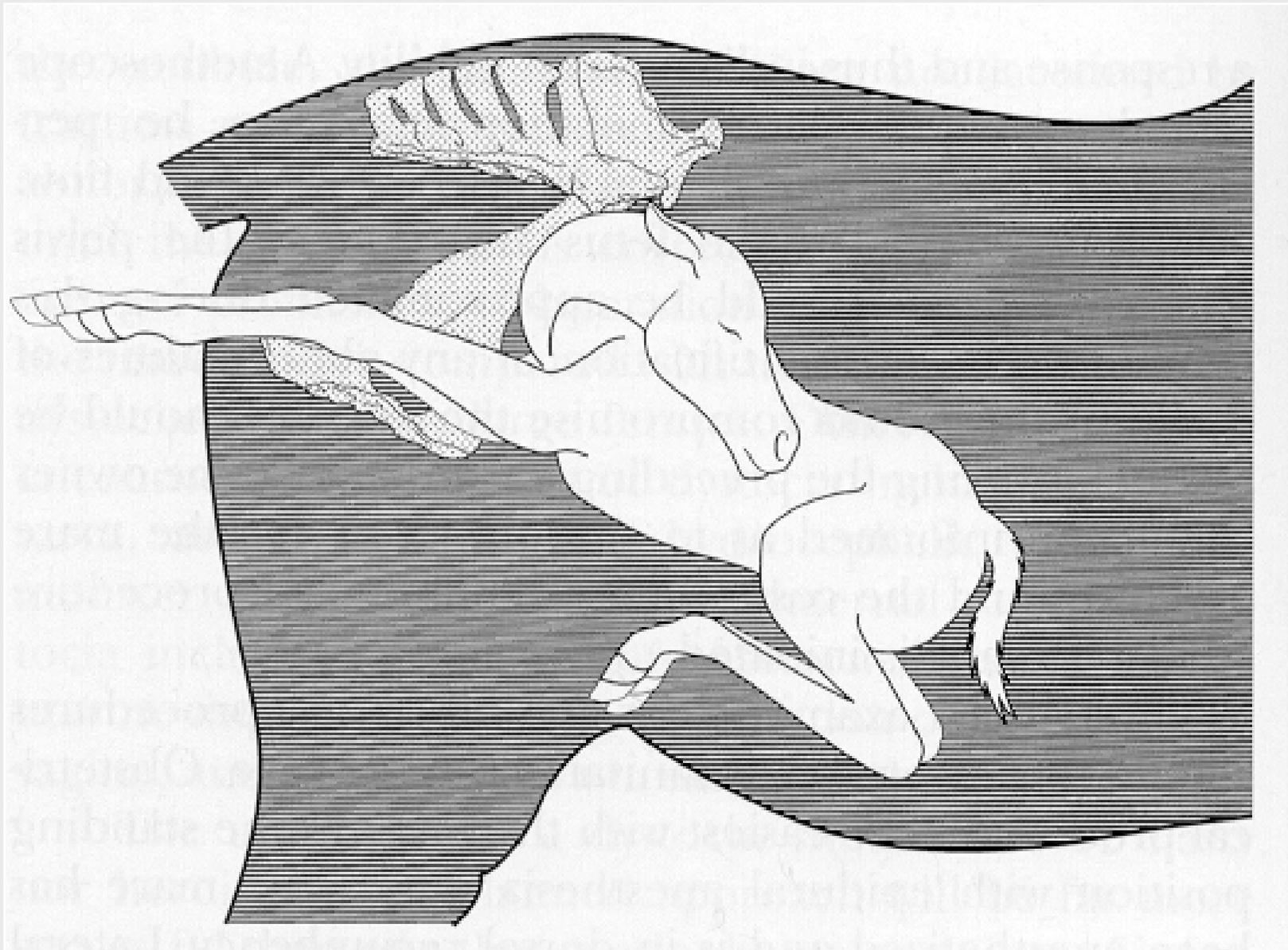
### Présentation antérieure dorso-pubienne

- = position sur le dos (risque de lésions vaginales par les pattes)
- Diagnostic
  - face plantaire des extrémités dirigées vers le haut
  - front reposant sur le bassin
- Traitement
  - Refouler et faire un mouvement de rotation (voir torsion utérine)
  - Refouler puis faire embryotomie
  - Césarienne

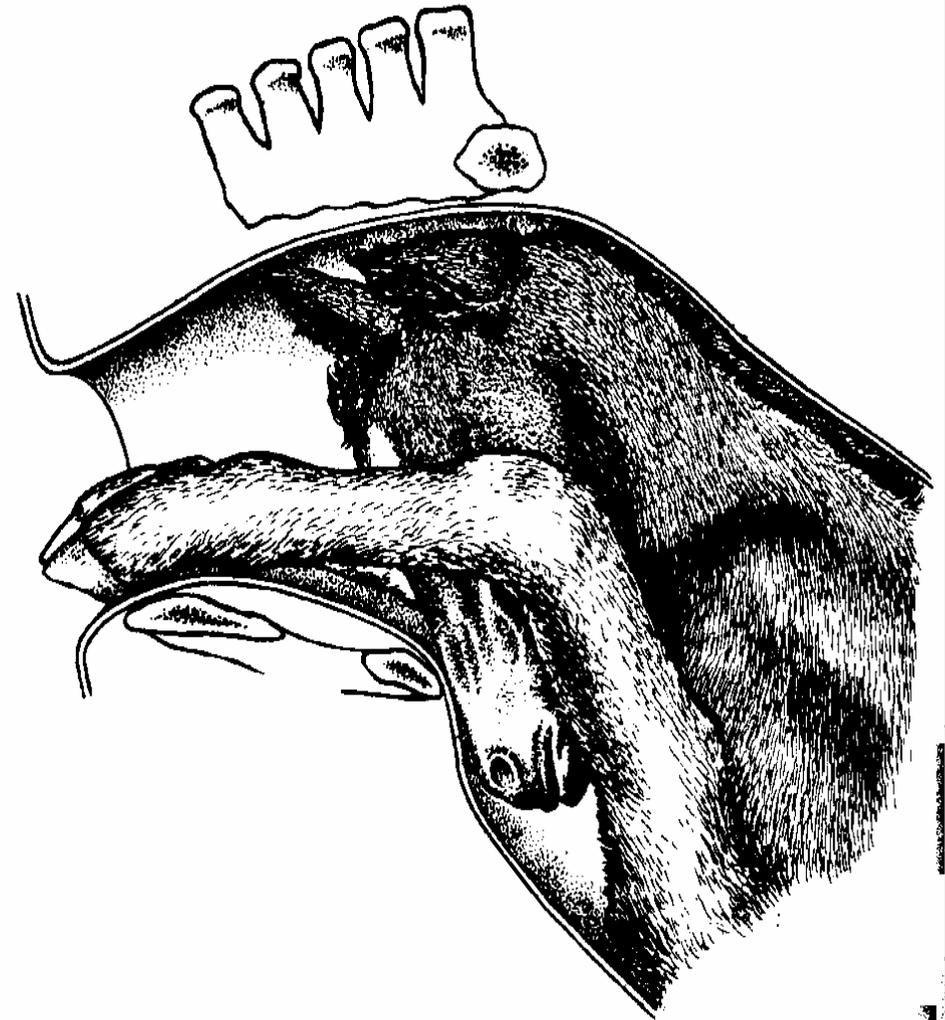
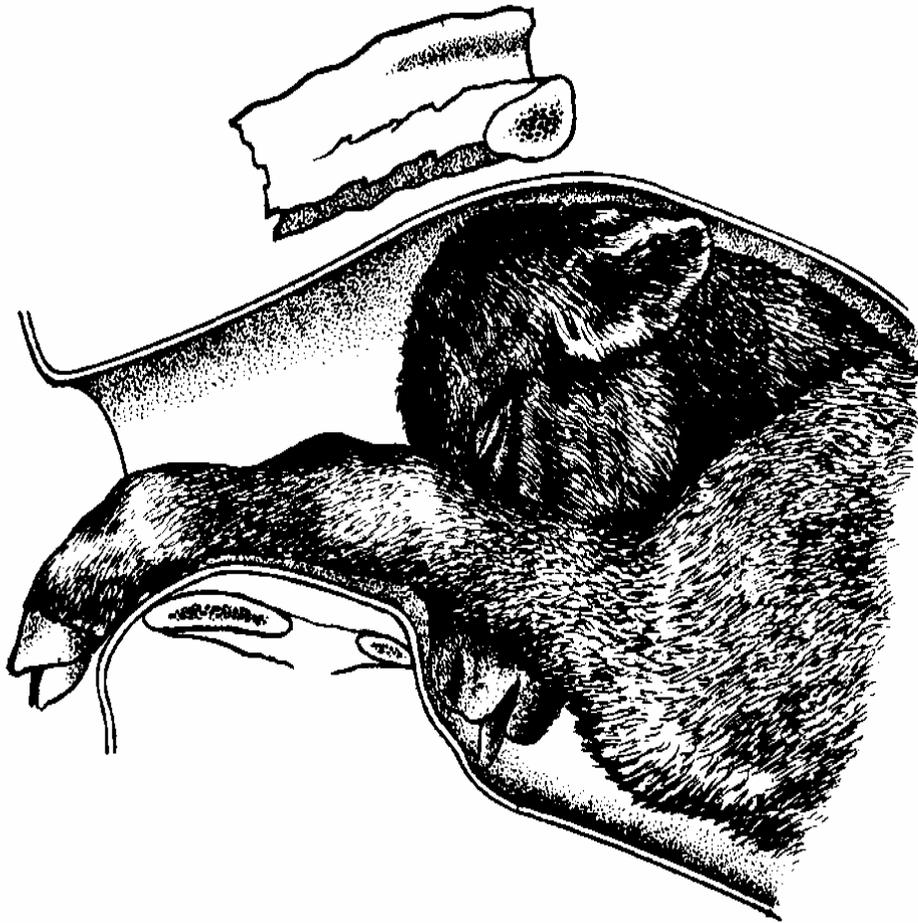
# Les anomalies de présentation et de position

## Présentation antérieure : déviations de la tête

- Vers le haut : (poulain > veau)
  - déviation partielle (palpation de l'auge) ou totale (palpation de l'encolure)
  - vérifier si pas de contracture
  - refouler puis redresser la tête pour la placer dans un axe longitudinal
- Vers le bas (poulain, veau, agneau) : encapuchonnement
  - membres antérieurs engagés, palpation de la nuque ou du chanfrein
  - refouler et redresser
- Latéralement (poulain) : congénitale (ankylose) ou acquise
  - refouler et redresser
  - embryotomie (membre opposé à la déviation d'abord)

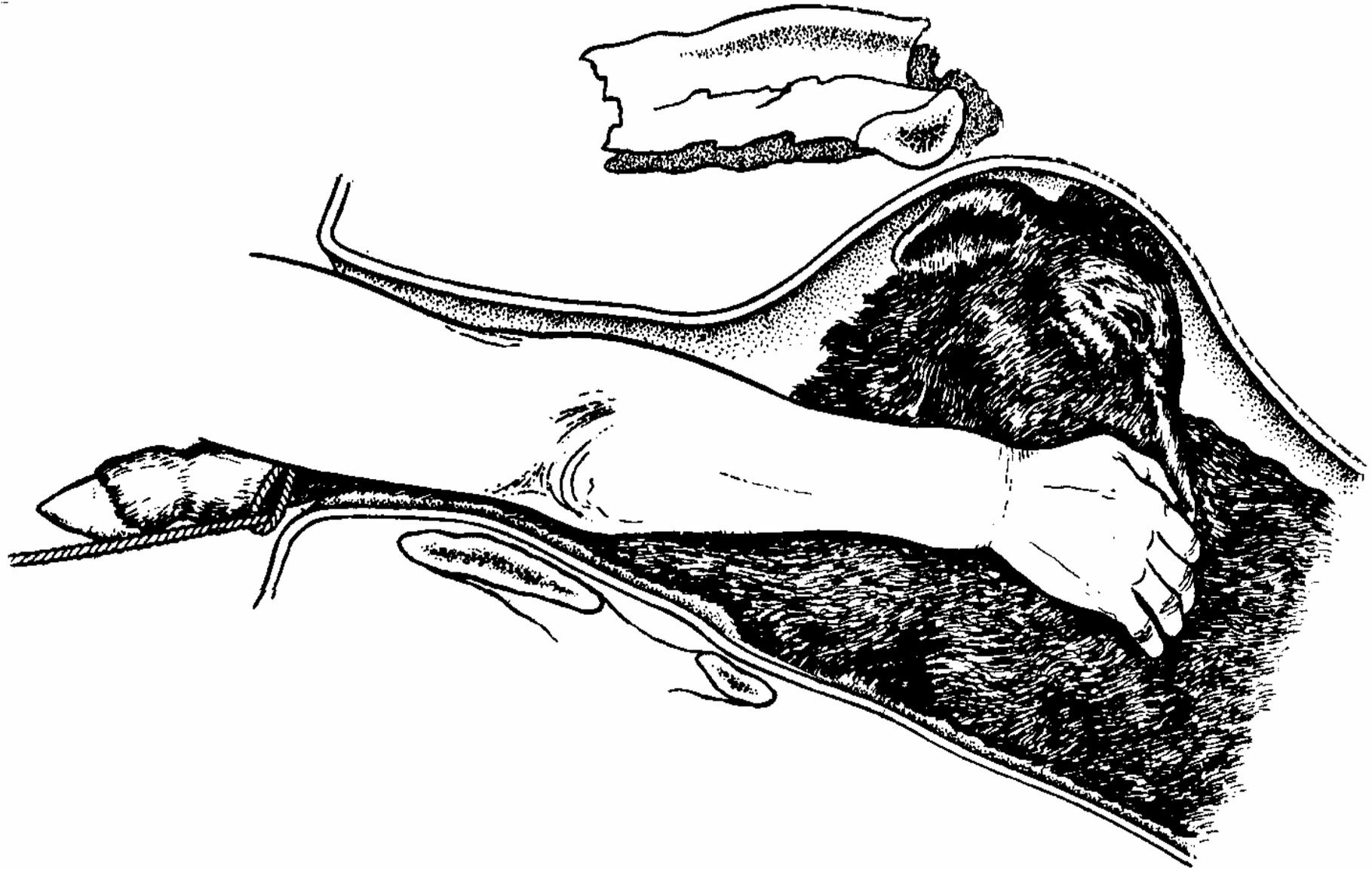


Année 2008-2009 Prof. Ch. Hanzen Les dystocies chez les ruminants



Espèces bovine et équine :  
Encapuchonnement de la tête

Jument GT 9 ans, 6ème poulinage  
Gestation 11 mois et 2 jours  
Foetus mort (11 mai 2001)



## Espèce bovine : Correction d'une déviation de la tête

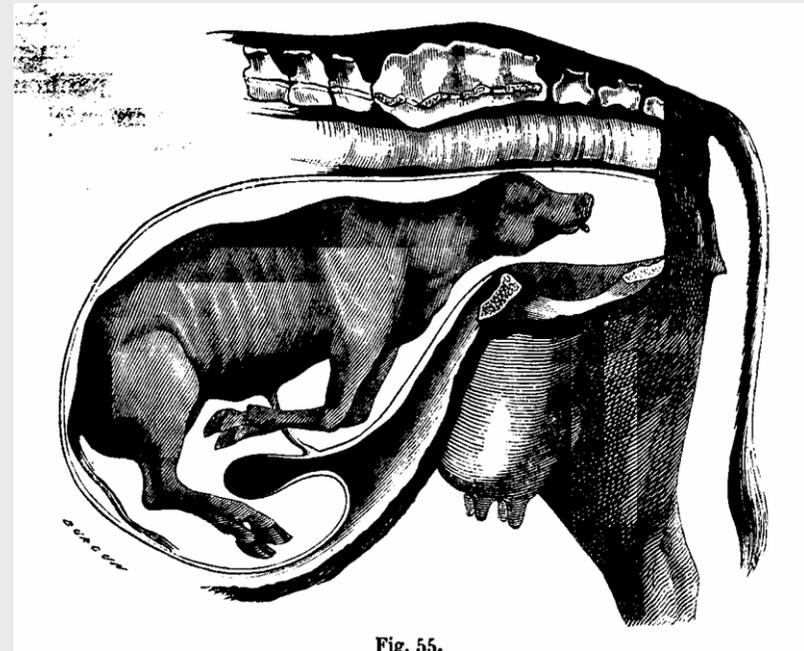
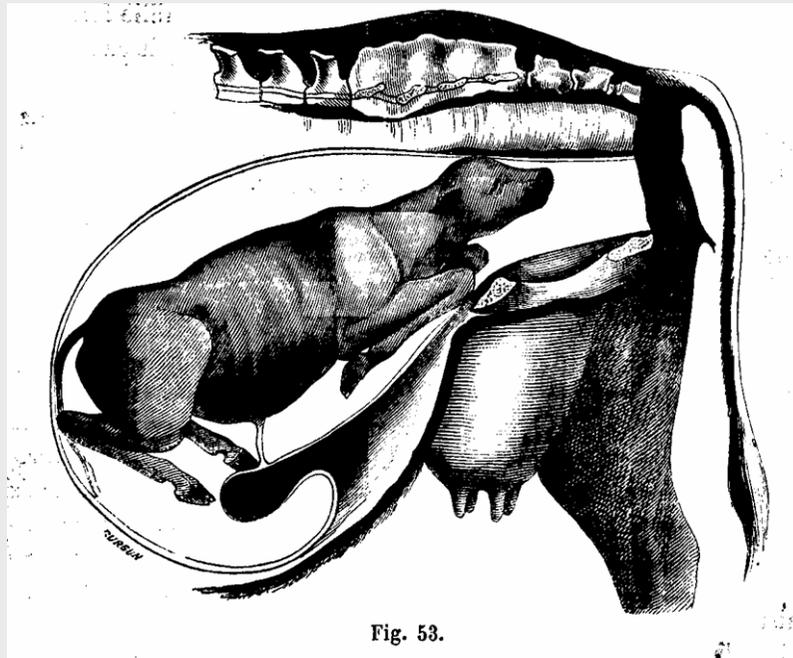
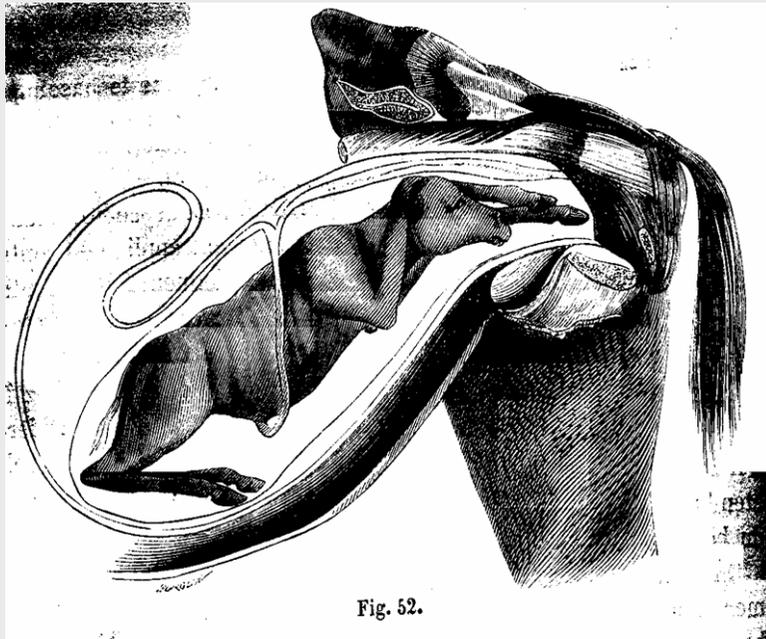
Année 2008-2009 Prof. Ch. Hanzen Les dystocies chez les ruminants

## Les anomalies de présentation et de position

### Présentation antérieure : déviations des membres

- Membre(s) croisé(s) au-dessus de la nuque : poulain, veau
- Membre(s) fléchi(s) au niveau du genou : toutes espèces
- Présentation des épaules (poulain > veau)
  - 1. refouler puis obtenir présentation des genoux
  - 2. redresser puis obtenir présentation normale
- Présentation dite du lièvre au gîte ou du chien assis
  - présentation de la tête, des antérieurs et de l'un ou des deux membres postérieurs
  - césarienne > refoulement des postérieurs > embryo (foetus mort)

Espèces bovine et équine :  
Quelques déviations des membres  
(St Cyr 1875)



Espèce bovine :  
Quelques déviations de la tête  
et du cou  
(St Cyr 1875)

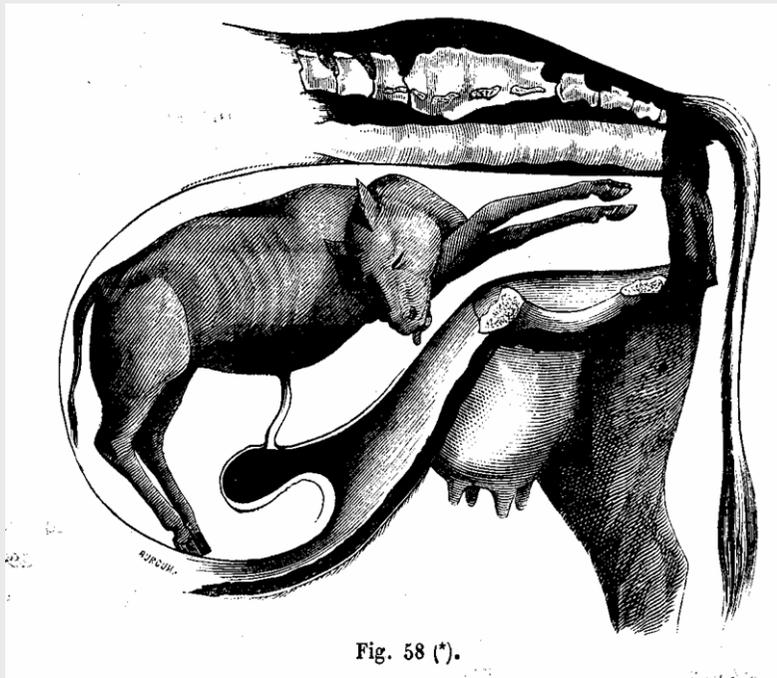
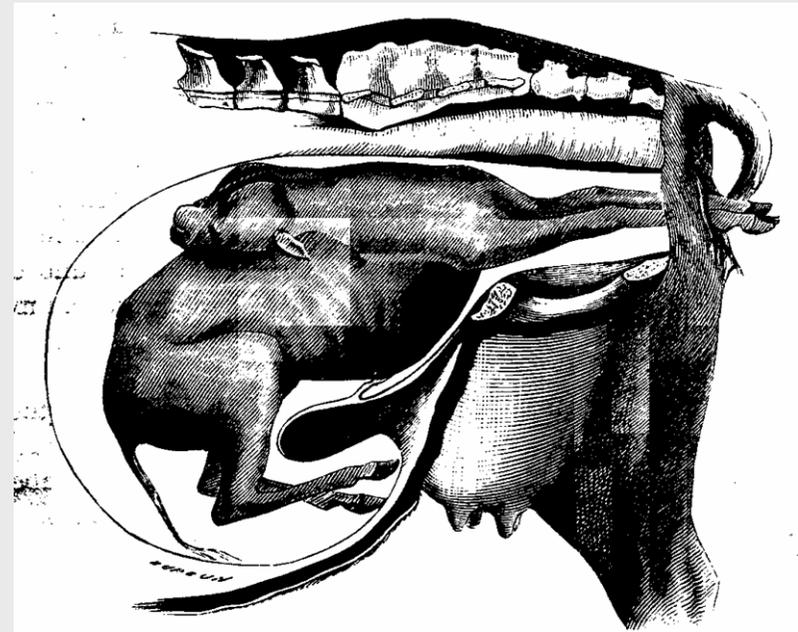
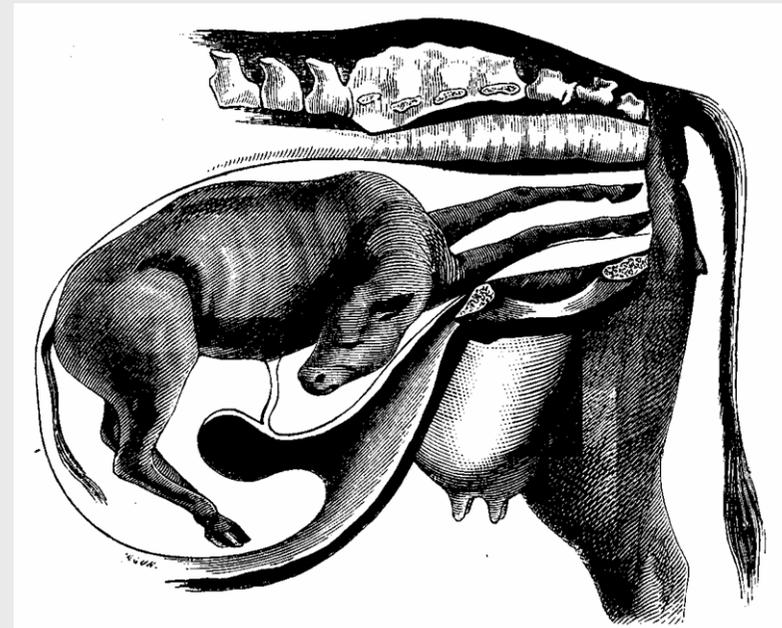


Fig. 58 (\*).

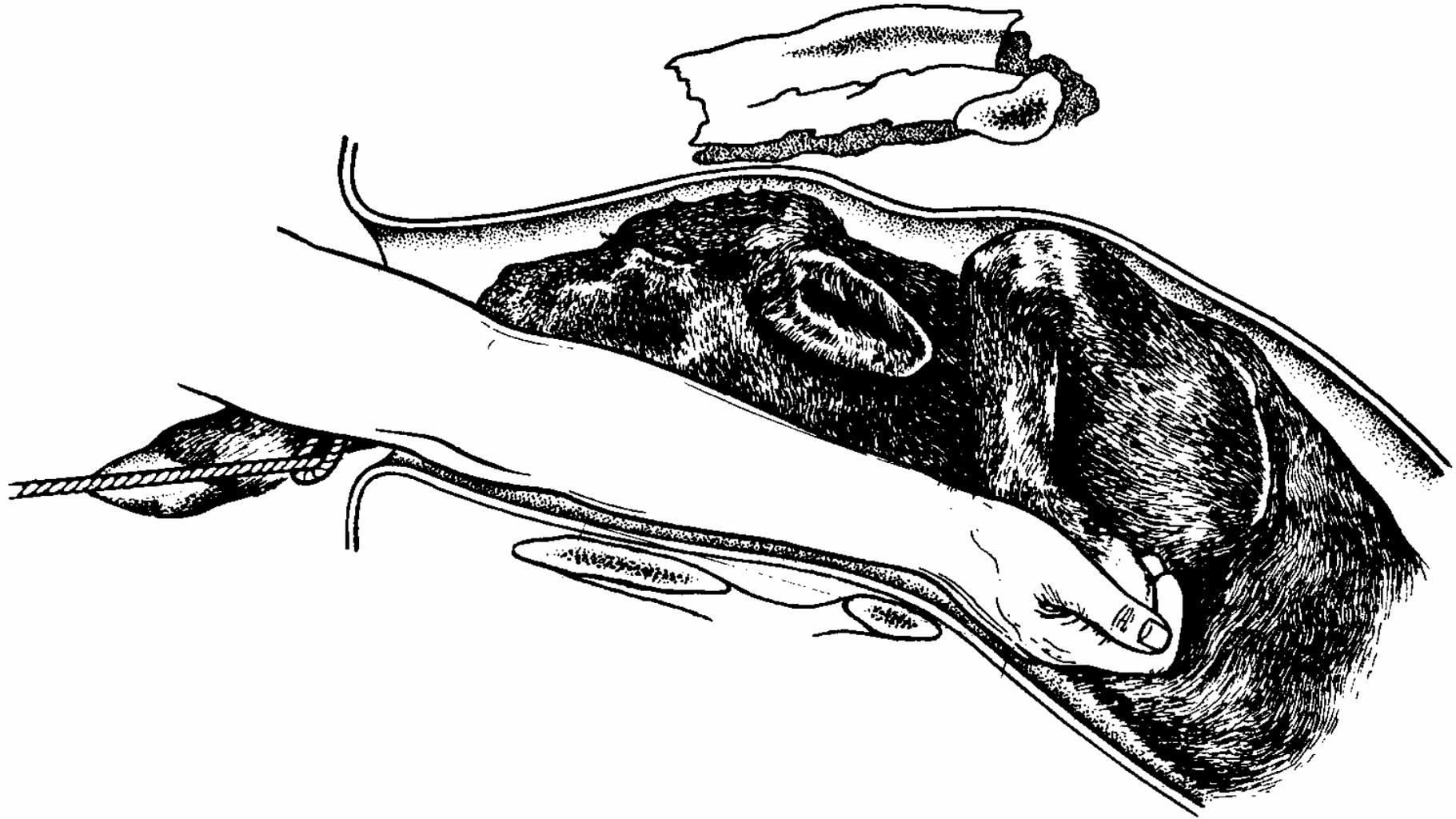




## Présentation de la tête et d'un seul membre

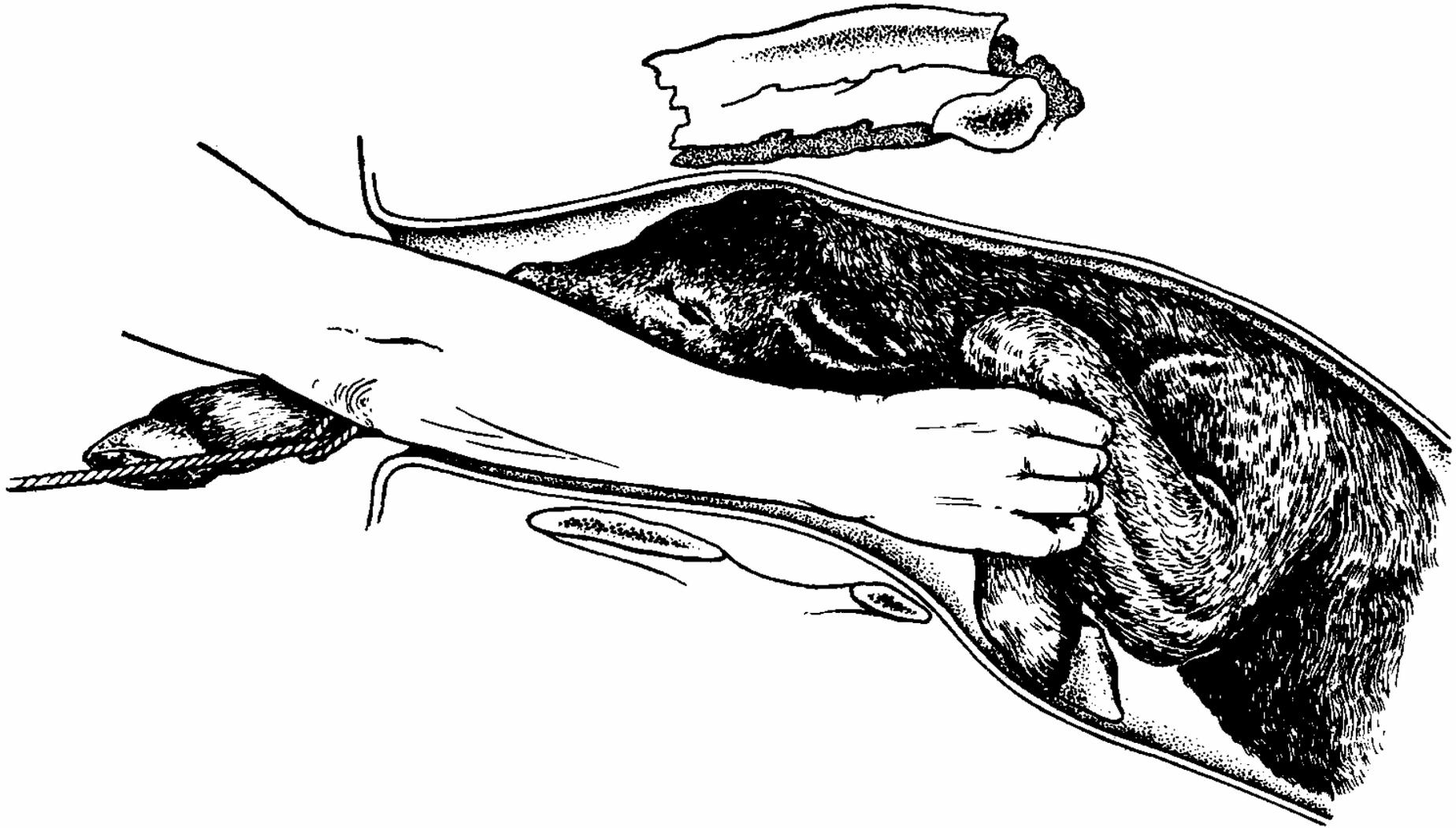
Année 2008-2009 Prof. Ch. Hanzen Les dystocies chez les ruminants





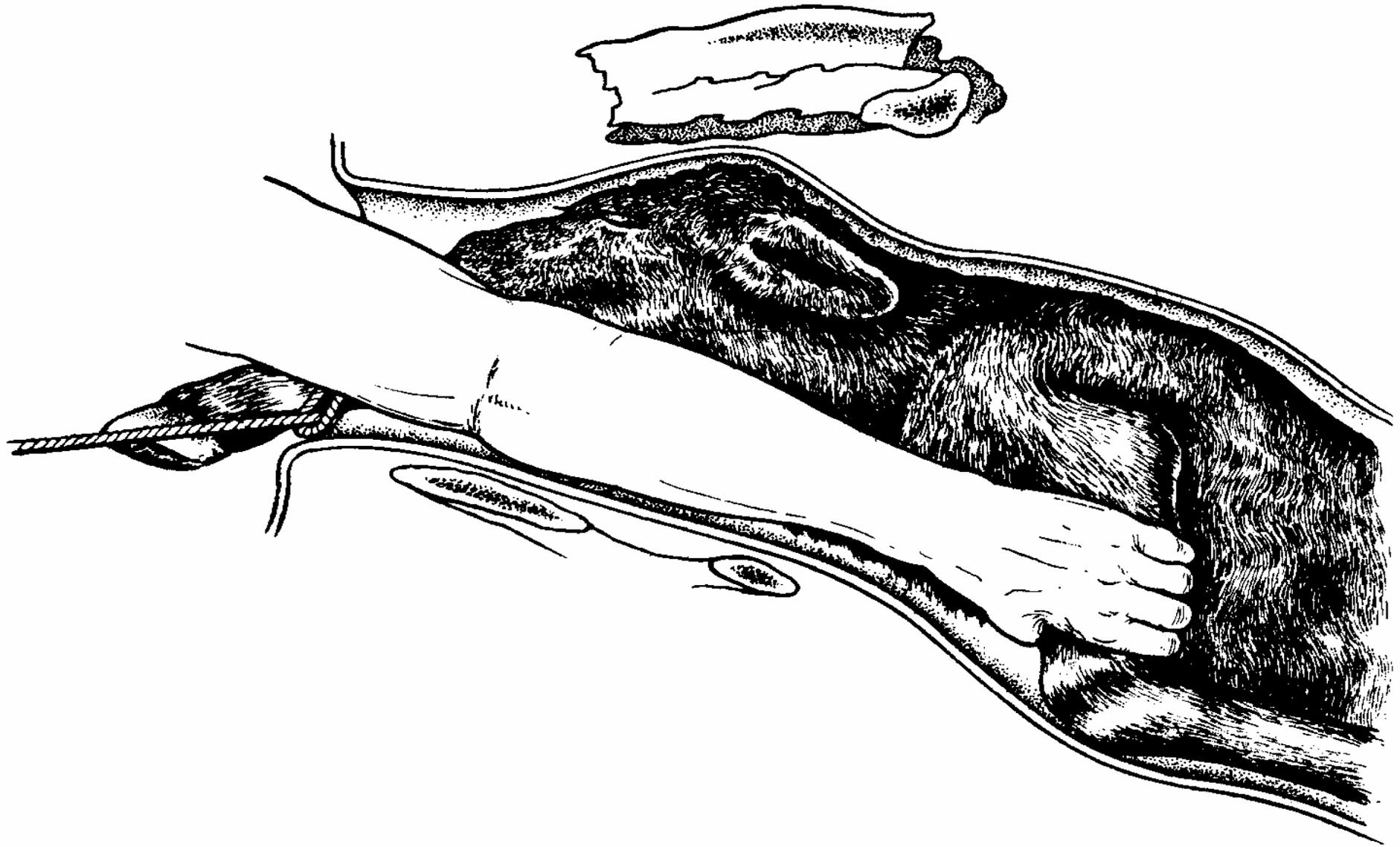
## Espèce bovine : Correction d'une flexion du carpe (stade 2)

Année 2008-2009 Prof. Ch. Hanzen Les dystocies chez les ruminants



## Espèce bovine : Correction d'une flexion du carpe (stade 1)

Année 2008-2009 Prof. Ch. Hanzen Les dystocias chez les ruminants



## Espèce bovine : Correction d'une flexion de l'épaule

Année 2008-2009 Prof. Ch. Hanzen Les dystocias chez les ruminants

## Les anomalies de présentation et de position

### Présentation antérieure dorso-iliaque

- = position intermédiaire entre position dorso-pubienne et dorso-sacrée
  
- Diagnostic
  - foetus semble couché dans le bassin
  - membres dirigés vers les parois latérales du bassin
  - tête souvent déviée dans l'abdomen
  
- Traitement
  - Refouler et faire un mouvement de rotation
  - ne jamais tenter l'accouchement par traction

## Les anomalies de présentation et de position

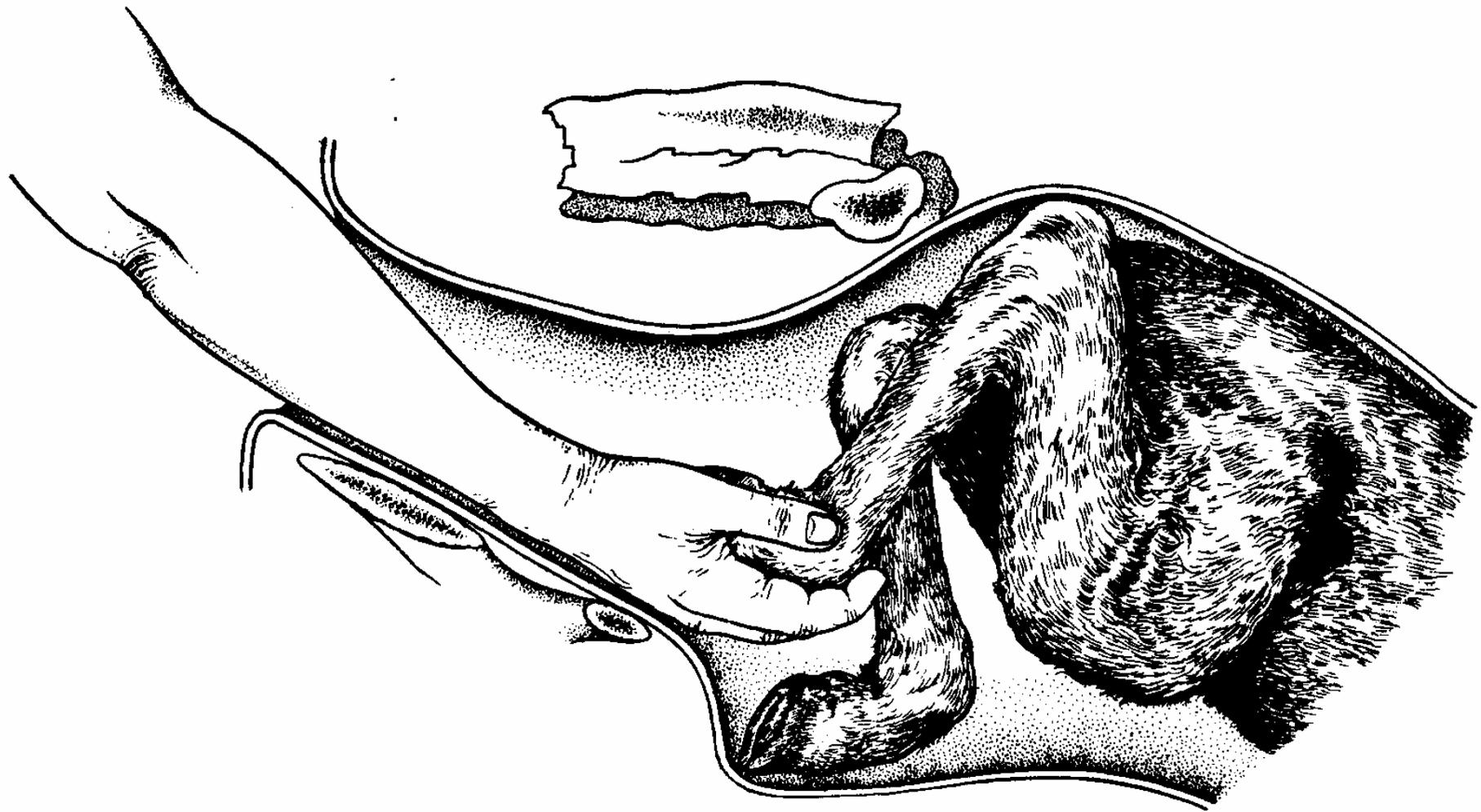
### Présentations postérieures lombo-pubienne et lombo-iliaque

- Symptômes
  - la région lombo-sacrée du fœtus correspond au plancher du bassin de la mère
  - face plantaire des onglons ou sabots dirigés vers le haut
  - jarrets souvent en avant du bassin
- Traitement
  - impérativement : refouler puis redresser
  - césarienne ou embryotomie

## Les anomalies de présentation et de position

### Accrochements des grassets et présentation des jarrets

- Présentation postérieure : accrochements des grassets
  - face plantaire vers le haut
  - grassets en avant du bassin
- Présentation postérieure : présentation des jarrets
  - pas d 'extrémités postérieures engagées
  - membres postérieurs sous le fœtus
  - jarrets ou canons contre le bord antérieur du bassin
  - refouler et redresser l 'un puis l 'autre membre
  - embryotomie partielle ou total (mieux) d 'un ou des deux postérieurs



Espèce bovine : Correction d'une présentation et flexion du jarret

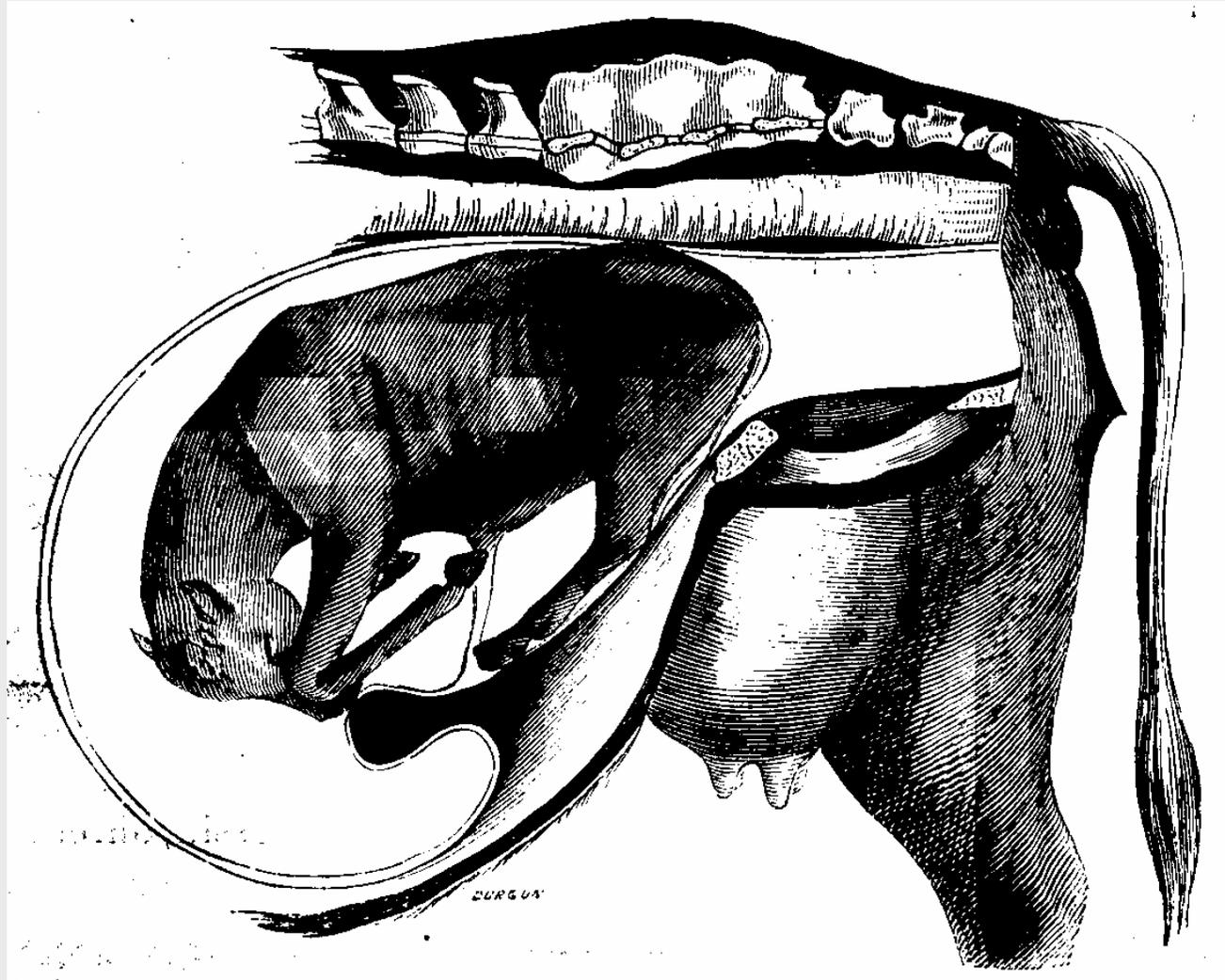
Année 2008-2009 Prof. Ch. Hanzen Les dystocies chez les ruminants

## Les anomalies de présentation et de position

### Présentations des ischions et engagement des 4 membres

- Présentation postérieure : présentation des ischions
  - membre(s) postérieur(s) refoulé(s) sous le fœtus
  - refouler et obtenir présentation des jarrets puis normale
  - embryotomie des membres ou du train postérieur
  
- Présentation postérieure :  
engagement des postérieurs et des antérieurs
  - diagnostic différentiel avec gémellité (stimulation du fœtus)
  - césarienne ou embryotomie

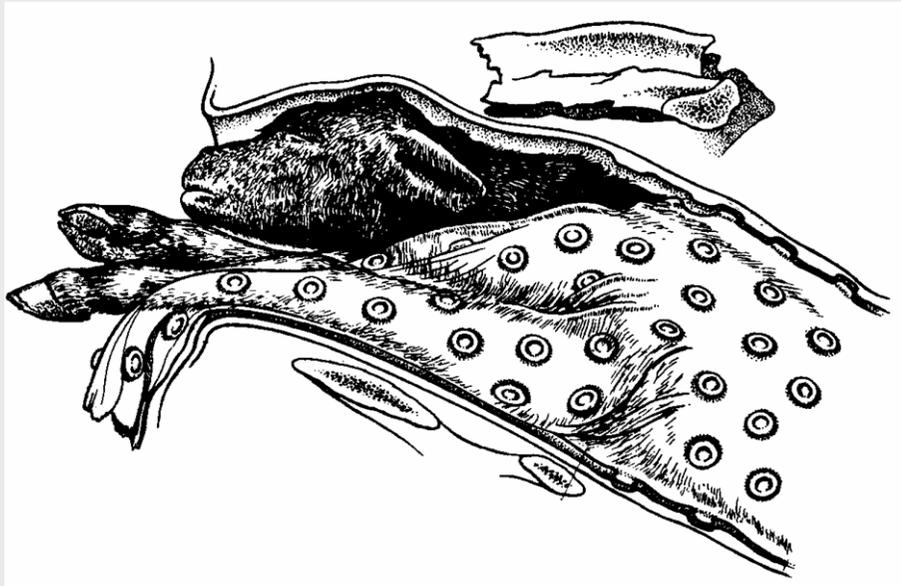
## Espèce bovine : présentation des ischions (St Cyr 1875)



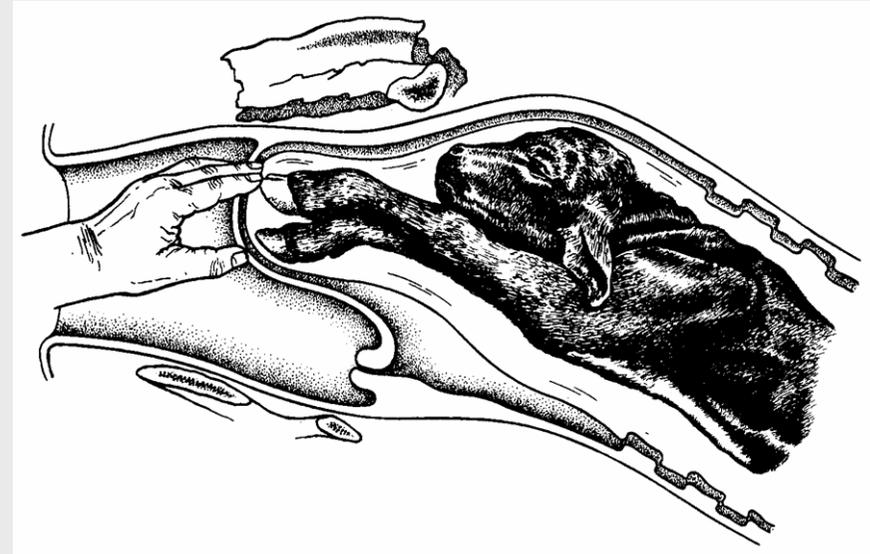
Les anomalies de présentation et de position  
les présentations transversales dorso-lombaire et sterno-abdominale

- Espèce équine surtout

## Divers



Espèce bovine : Expulsion prématurée du placenta



Espèce bovine : Protrusion supra-cervicale