EPIDIDYMITE DU JEUNE

Epidémiologie

DEFINITION :

- L'épididymite est une inflammation de l'épididyme, touchant la plupart du temps la queue de l'épididyme.

ETIOLOGIE :

- Epididymite d'origine infectieuse :
  - *Actinobacillus seminis*
  - *Histophilus somni (= Haemophilus somnus = Histophilus ovis)*
  - Ces bactéries sont retrouvées sur la muqueuse préputiale, le penis, dans la bouche et les cavités nasales de jeunes mâles sains. La présence d'*A. seminis* dans la cavité préputiale est fréquente chez les animaux de 16-44 semaines, et *H. somni* chez ceux âgés de 16 à 52 semaines.
  - Dans les troupeaux où jeunes mâles et béliers adultes sont mélangés, la distinction entre les épididymites du jeune et de l'adulte n'est plus si précise. *Brucella ovis* peut alors être observée chez des jeunes.
- Epididymite d'origine non infectieuse :
  - Il s'agit la plupart du temps d'obstruction congénitale de la tête de l'épididyme et du développement d'un spermatocèle
  - Il arrive bien souvent que ce cas se surinfecte et on observe ensuite des abcès souvent causé par *Arcanobacterium pyogenes.* Ce cas ne sera donc pas traité par la suite

PATHOGENIE - TRANSMISSION :

- Ces agents pathogènes sembleraient coloniser le tractus génital à partir du prépuce lors de l'action des hormones sexuelles de la puberté.
- La plupart des individus sont capables de faire face à cette infection et de l'éliminer, les autres déclenchent une forme clinique ou subclinique.

INDIVIDUS TOUCHES :

- Jeunes mâles âgés entre 4 et 18 mois, avec un pic de prévalence à 6-12 mois.

REPARTITION GEOGRAPHIQUE :

- Cette pathologie semble ubiquiste.

INCIDENCE-PREVALENCE

- Dans les troupeaux où la maladie sévit de manière endémique, les cas cliniques peuvent toucher près de 33% des agneaux.
- La prévalence classiquement retrouvée varie entre 5 et 15% des agneaux touchés.

Symptômes

- L'animal est rarement stérile, mais sa fertilité est réduite.
- La forme subclinique n'entraîne pas de modification au niveau du contenu scrotal, elle n'est détectée qu'à l'observation de l'urine ou du sperme (présence de neutrophiles polynucléaires où du microorganisme).
- La forme aiguë peut être observée sous forme d'orchite, d'épididymite ou d'orchi-épididymite, avec une hyperthermie, un abattement, des boiteries postérieures (contenu scrotal douloureux). Cette forme n'est que très exceptionnellement mortelle.
- La forme chronique, conséquence de la non-guérison de la phase aiguë, peut elle aussi s'exprimer sous forme d'orchite, d'épididymite ou d'orchi-épididymite. L'épididyme est alors plus volumineux, ferme, abcédé par endroit (souvent au niveau de la queue et de la tête). Le testicule ipsilatéral peut subir une atrophie, la différence de proportion entre la queue de l'épididyme et le testicule peut à la palpation induire une confusion entre ces deux derniers. Dans certains cas une fistule apparaît en regard de l'abcès laissant s'écouler un liquide purulent.
- La présence d'*H. somni* occasionne aussi des mammites chez les brebis ainsi que des avortements et des métrites, et des polyarthrites chez les agneaux.
- *A. seminis* occasionne des arthrites chez les agneaux et des avortements chez les brebis.

Lésions

- L'épididyme est épaissi et ferme bien souvent. Des granulomes spermatiques ne sont pas rares.
- Des abcès au sein du parenchyme testiculaire et de l'épididyme sont présents sur certains cas quelque soit l'agent à l'origine de l'épididymite.
- De la fibrose ainsi que des adhérences entre les différentes enveloppes testiculaires (dartos, tunique vaginale) peuvent être observées.
- Dans les cas très avancé, notamment lors d'orchi-épididymite, l'arrêt complet de la spermatogenèse est possible suite à la dégénérescence occasionnée par *H. somni*.

Diagnostic

- La mise en évidence de cette pathologie est bien souvent fortuite, l'animal est présenté à la clinique pour une évaluation de ces capacités reproductrice avant la saison de reproduction.
- Le diagnostic clinique de l'épididymite se fait par palpation du scrotum

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

- Epididymite à *Brucella ovis*
- Granulomes spermatiques entraînant une épididymite non infectieuse.

PRELEVEMENTS POUR ANALYSES AU LABORATOIRE

Direct

- Prélèvement stérile d'urine ou de sperme.
  - Mise en évidence de polynucléaires neutrophiles dans le sperme
  - Culture bactérienne : mise en évidence des colonies
- Prélèvement de sperme ou tissu (épididyme) :
  - PCR, il s'agit d'une méthode spécifique et sensible pour détecter *H. somni*

Sérologie

- Une sérologie pour *B. ovis* doit être entreprise pour exclure l'intervention de cet agent pathogène extrêmement contagieux.
- Walker et al. (1988) ont montré qu'il était possible de distinguer une épididymite à *A. seminis* d'une à *H. somni* par sérologie.
- *A. seminis* est détectable par un test de fixation du complément sur sérum, cependant quelques réserves ont été émises vis-à-vis de ce test. En effet on a une très bonne corrélation avec les cas cliniques mais lors d'atteinte subclinique de nombreux animaux apparaissent séronégatifs.

Conduite à tenir

TRAITEMENT

- Une fois la forme clinique apparue, le traitement est illusoire. Il peut être éventuellement entrepris sur des animaux à fort potentiel génétique avec un risque important de fertilité réduite d'au moins 50%.
- Lors de découverte de polynucléaires neutrophiles dans le sperme, sans lésion palpable au niveau du scrotum, il est intéressant d'entreprendre un traitement antibiotique (antibiogramme ou sensibilité connue à l'ampicilline, les tétracyclines, les sulfamides, certaines quinolones). L'injection de tétracyclines longue action tous les 3 jours à trois reprises permet la guérison, un contrôle à 20-30j post traitement sera tout de même envisagé. La marbofloxacine semble être aussi un choix intéressant.
- La castration est une solution à envisager sur les animaux non destinés à la reproduction, permettant un engraissement avant abattage.

EN CAS DE SUSPICION

- L'isolement de l'animal est recommandé.
- Des tests de semence sur les autres animaux (même et surtout ceux ne présentant pas de symptômes cliniques) permettent de traiter les formes subcliniques et de réformer les formes cliniques.

Prophylaxie

SANITAIRE

- La recherche de facteurs sensibilisant les animaux permet de limiter l'impact de la maladie. En effet les individus sains, sans stress et dans de bonnes

conditions d'alimentation font face aux pathogènes et les éliminent naturellement sans aide extérieure.

- Il est important de séparer les jeunes des adultes pour limiter les risques de contamination notamment par *B. ovis*.

MEDICALE :

- Dans les cas où la maladie revêt une forme endémique, l'incorporation d'antibiotiques (oxytétracycline 200mg/agneau/j) dans l'aliment ou l'eau de boisson peut être un moyen de limiter l'infection.
- Certains essais de vaccination ont été entrepris.

Risque pour l'homme

- aucun

Bibliographie :

1- AJAI C.O., COOK J.E., DENNIS S.M., Diagnosing ovine epidiymitis by immunofluorescence, *Vet. Rec.*, 1980, **107**, 421-424

2- BAGLEY C.V., PASKETT M.E., MATTHEWS N.J., STENQUIST N.J., Prevalence and causes of ram epididymitis in Utah, *J.A.V.M.A.*, 1985, **186**, 798-801

3- BRUERE A.N., WEST D.M., MACLACHLAR N.J., EDWARDS J.D., CHAPMAN H.M., Genital infection of ram hoggets associated with a gram-negative pleomorphic organism, *N. Z. Vet. J.*, 1977, **25**, 191-193

4- BRUERE A.N., Examination of the ram for breeding soundness, In *Current therapy in theriogenology*, Philadelphia: WB Saunders, 1986, 874-880

5- BULGIN M.S., Epididymitis in rams and lambs, *Vet. Clin. North Am. Food Anim. Pract.*, 1990**, 6,** 683-689

6- BULGIN M.S., BRUSS M.L., ANDERSON B.C., Methods for control of lamb epididymitis in large purebred flocks, *J.A.V.M.A.*, 1990, **196**, 1110-1115

7- DE LA PUENTE-REDONDO V.A. GARCIA DEL BLANCO N., PEREZ-MARTINEZ C., GONZALEZ-RODRIGUEZ M. C., RODRIGUEZ-FERRI E. F., GUTIERREZ-MARTIN C.B., Isolation of Actinobacillus seminis from the genital tract of rams in Spain, *J. Comp. Path.*, 2000, **122**, 217-222

8- HAJTOS I., FODOR L., VARGA J., MALIK G., Ovine suppurative epididymo-orchitis caused by histophilus ovis, *J. Vet. Med. B*, 1986, **33**, 528-536

9- KEARNEY K.P., An outbreak of Haemophilus agni-Histophilus ovis septicaemia in lambs, *N. Z. Vet. J.*, 1993, **41**, 149-150

10- LEES V.W., MEEK A.H., ROSENDAL S., Epidemiology of Haemophilus somnus in young rams, *Can. J. Vet. Res.*, 1990, **54**, 331-336

11- LOW J.C., GRAHAM M.M., Histophilus ovis epididymitis in a ram in the UK, *Vet. Rec.*, 1985, **117**, 64-65

12- LOZANO E.A., EMcGOWAN B., SHULTZ G., Epididymitis of rams: clinical description and field aspects, *Cornell Vet.*, 1956, **46**, 277-281

13- MBAI K., MUNYUA S.J.M., GATHUMBI P.K., MBIUKI S.M., *Actinobacillus seminis* as a cause of ram infertility in Kenya, *Small Rumin. Res.*, 1996, **21**, 227-231

14- MEMON M.A., Male infertility, *Vet. Clin. North Am. Large Anim. Pract*., 1983, **5**, 619-635

15- MOBINI S., HEATH A.M., PUGH D.G., Theriogenology of sheep and goats, *In* PUGH DG, *Sheep and goat medicine*, Philadelphia: WB Saunders Co, 2002, 129-186

16- PALOMARES G., AGUILAR F., HERNANDEZ L., ACOSTA J., HERRERA E., TENORIO V., Isolation and characterization of Histophilus somni (Haemophilus somnus) in semen samples of rams with epididymitis, *Small Rumin. Res.*, 2005, **60**, 221–225

17- PARKINSON T.J., Fertility and infertility in male animals, *In:* NOAKES D.E., PARKINSON T.J., ENGLAND G.C.W., *Veterinary Reproduction and Obstetrics*. 8th edn., W. B. Saunders Co. Ltd., London, England, 2001, 695-750

18- VAN TONDER E.M., Infection of rams with Actinobacillus seminis, *J. S. Afr. Vet. Assoc.*, 1973, **44**, 235-240

19- WALKER R.L., LEAMASTER B.R., Prevalence of Histophilus ovis and actinobacillus seminis in the genital tract of sheep, *Am. J. Vet. Res.*, 1986, **47**, 1928-1930

20- WALKER R.L., LEAMASTER B.R., STELLFLUG J.N., BIBERSTEIN E.L., Association of age of ram with distribution of epididymal lesions and etiologic agent, *J.A.V.M.A.*, 1986, **188**, 393-396

21- WALKER R.L., LEAMASTER B.R., BIBERSTEIN E.L., STELLFLUG J.N., Serodiagnosis of histophilus ovis-associated epididymitis in rams, *Am. J. Vet. Res.*, 1988, **49**, 208-212