

# SALMONELLOSE ABORTIVE

## ■ Epidémiologie

### ETIOLOGIE :

- *Salmonella enterica* subsp. *enterica* serovar *abortus ovis* est le principal agent en cause dans les avortements
- *S dublin*, *S typhimurium*, *S. montevideo* et *S Arizona* peuvent aussi être identifiées.
- entérobactérie gram négative aéro-anaérobie facultative
- salmonelle du groupe B

### TRANSMISSION :

- Très souvent lors de mélange de troupeaux sur une pâture ou lors d'introduction d'un nouvel individu porteur sain.
- La contamination se fait principalement par ingestion de produits souillés au cours de mises bas. La contamination vénérienne est possible mais plus occasionnelle.
- La bactérie est excrétée dans les sécrétions utérines et vaginales, dans le placenta et le fœtus avortés.
- L'excrétion vaginale est très importante dans la semaines suivant l'avortement.

### ESPECES AFFECTEES :

- ovins (apparemment hôte spécifique de *S. abortus ovis*), caprins, lagomorphes.

### REPARTITION GEOGRAPHIQUE :

- ubiquiste
- principalement en Europe et en Asie occidentale
- deuxième cause d'avortement dans le centre ouest et le sud-est de la France

### INCUBATION :

- Elle dépend de la date de contamination par rapport à l'avancement de la gestation.

## ■ Symptômes

- Il existe une forme inapparente qui permet la transmission de l'agent au sein d'un troupeau.
- La phase clinique apparaît généralement suite à un stress (transport, changement climatique important, modification de l'alimentation, infection virale ou bactérienne concomitante, parasitisme...).

- Le signe principal est l'apparition brutale d'avortement sur les femelles à partir du troisième mois de gestation ou de naissance d'animaux faibles qui meurent rapidement. Une fois avortée, la brebis est immunisée à vie.
- Les femelles peuvent présenter un abattement, une inappétence.
- Des métrites peuvent parfois compliquer et suivre l'avortement et parfois mener à la mort.
- Il est fréquent d'observer sur d'autres individus du troupeau des entérites accompagnées de diarrhée.

## Lésions

- Les endotoxines bactériennes peuvent entraîner une altération des échanges sanguins et ainsi aboutir à la mort *in utero* du fœtus.
- Le placenta et l'avorton ont en général un aspect normal ou dans certains cas autolysé.
- Le foie et la rate sont élargis et parsemés de petits foyers de nécrose.

## Diagnostic

### DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

- Avortements enzootiques
- Avortements de la seconde moitié et du 3<sup>e</sup> tiers de gestation

### PRELEVEMENTS POUR ANALYSES AU LABORATOIRE

#### *Direct*

- Bactériologie :
  - A partir des produits de l'avortement (fœtus et enveloppes), des écouvillons vaginaux ou d'agneaux morts.
- La PCR multiplex peut être utilisée pour détecter et identifier les salmonelles.

#### *Sérologie*

- Sur une dizaine de sérums de femelles prélevés moins de 4 semaines après le pic des avortements (ou agnelages)
- Il s'agit d'une séro-agglutination avec un antigène coloré, mais la méthode ELISA peut aussi être utilisée.

## Conduite à tenir

### TRAITEMENT

- Antibiothérapie :
  - Terramycine LA pour les femelles loin du terme en cas d'avortements persistants
  - Lorsque le diagnostic bactériologique est effectuée : faire un antibiogramme
  - Méthode lourde et coûteuse

- Antibioprophylaxie :
  - Administration au cours du dernier tiers de gestation
  - Coûteux et généralement peu efficace
  - Risque de favoriser le développement de souches résistantes aux antibiotiques.

## EN CAS DE SUSPICION

- Isoler immédiatement l'animal malade.

## Prophylaxie

### SANTITAIRE

- Apporter une attention particulière aux animaux présentant une diarrhée.

### MEDICALE :

- Il est possible de traiter afin de limiter les avortements pas des antibiotiques tels la tétracycline par voie parentérale.
- Un vaccin efficace contre *S. typhimurium* possède une AMM chez les ovins et les caprins (Salmopast ®) de même qu'un autre contre *S. abortusovis* (Salmovis ®)

## Risque pour l'homme

- Les salmonelloses humaines sont souvent des intoxications alimentaires.

### **Bibliographie :**

- 1- AUTEF P., Fiche terrain: salmonellose abortive ovine, *Bull. G.T.V.*, 2000, **8**, 61-62
- 2- HJARTARDÓTTIR S., GUNNARSSON E., SIGVALDADÓTTIR J., *Salmonella* in Sheep in Iceland, *Acta Vet. Scand.*, 2002, **43**, 43-48.
- 3- LI H., MCFARLANE R.G., WAGNER J., Vaccination of pregnant ewes against infection with *Salmonella* Brandenburg, *N. Z. Vet. J.*, 2005, **53**, 416-422
- 4- 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.
- 5- SANCHIS R., PARDON P., La salmonellose abortive ovine (*Salmonella abortusovis*), *Bull. G.T.V.*, 2000, **8**, 57-60
- 6- SCHLAFER D.H., YUH B., FOLEY G.L., ELSSASER T.H., SADOWSKY D., NATHANIELSZ P.W., Effect of *Salmonella* Endotoxin Administered to the Pregnant Sheep at 133-142 Days Gestation on Fetal Oxygenation, Maternal and Fetal Adrenocorticotrophic Hormone and Cortisol, and Maternal Plasma Tumor Necrosis Factor concentrations, *Biol. Reprod.*, 1994, **50**, 1297-1302
- 7- SHARIFZADEH A., DOOSTI A., KHAKSAR K.H., A Multiplex PCR for the Detection of *Brucella* spp. and *Salmonella abortusovis* from aborted ovine fetus, [en ligne], mise à jour le juin 2007, [[http://www.priory.com/vet/Brucella\\_and\\_Salmonella.htm](http://www.priory.com/vet/Brucella_and_Salmonella.htm)], (consulté le 10 août 2007)
- 8- SMITH M.C., SHERMAN D., Reproductive system. *In: Goat medicine*. Philadelphia: Lea & Febiger, 1994, 411–463.

- 9- THE CENTER FOR FOOD SECURITY AND PUBLIC HEALTH, *Salmonella abortusovis*, [en ligne], Mise à jour le 8 août 2005, [[www.cfsph.iastate.edu/Factsheets/pdfs/salmonella\\_abortusovis.pdf](http://www.cfsph.iastate.edu/Factsheets/pdfs/salmonella_abortusovis.pdf)] (consulté le 24 octobre 2006)
- 10- VERMA S., KATOCH R.C., VERMA J.C., NIGAM P., BATA M.K., Reproductive failures in does and ewes due to salmonellosis in Himachal Pradesh, India, *Vet. Arhiv.*, 1998, **68**, 177-181