

## La coccidiose des bovins

*Les coccidioses sont des infections parasitaires liées à la présence dans l'intestin (intestin grêle et gros intestin) de coccidies. Cette affection touche essentiellement les jeunes animaux (moins de 3 mois) en stabulation. Elle se traduit par des diarrhées et la présence de sang dans les bouses.*



### C'est quoi une coccidie ?

Les coccidies sont des organismes unicellulaires vivant en parasite dans les cellules des mollusques, des arthropodes et surtout des vertébrés.

Il existe plus de 20 espèces différentes de coccidies parasites des bovins. Les plus pathogènes sont *Eimeria bovis* et *Eimeria zuernii* ; les autres espèces n'ont pas d'effet pathogène démontré. Un bovin est généralement infecté par plusieurs espèces en même temps.

> Presque tous les animaux peuvent être parasités par des coccidies, mais il existe une spécificité d'hôte : les coccidies des veaux par exemple ne sont pas transmissibles aux volailles et inversement.

Le cycle parasitaire des *Eimeria* comporte deux phases, l'une dans le milieu extérieur et l'autre dans l'hôte.

- La phase dans le milieu extérieur débute avec l'élimination dans les fèces d'ookystes non sporulés. La sporulation se produit dans les 3 à 10 jours (selon l'espèce de coccidies et les conditions environnementales) et se traduit par l'apparition des éléments infectieux, les sporozoïtes, dans les ookystes sporulés.
- Chez le bovin, après ingestion des ookystes sporulés, chaque sporozoïte pénètre dans une cellule épithéliale de l'intestin pour donner un schizonte qui, après multiplication asexuée, va libérer de multiples schizozoïtes. Chaque schizozoïte infecte, à son tour, d'autres cellules intestinales et produit une 2ème génération de schizozoïtes. Au 16ème jour pour *Eimeria bovis*, les schizozoïtes pénètrent les cellules du gros intestin, deviennent des éléments sexués qui donneront un œuf ou ookyste. Cet ookyste (non sporulé) est libéré au 21ème jour dans les matières fécales.

> Chaque ookyste sporulé ingéré peut donner, après passage chez l'hôte, trente-deux millions d'ookystes dans les fèces !!!

Une partie du cycle parasitaire se déroulant dans le milieu extérieur, les conditions de vie des animaux jouent un rôle essentiel dans la dissémination du parasite. Chaleur, humidité et obscurité sont favorables à la sporulation (acquisition du pouvoir infectieux). Les ookystes sporulés présentent une grande capacité de résistance dans le milieu extérieur (plusieurs mois, voire plus d'une année).

### Quels sont les symptômes de la coccidiose ?

La forme aiguë (ou clinique) de la coccidiose se traduit par un abattement, une diarrhée sanguinolente ou hémorragique (aussi appelée « flux de sang »). L'animal fait des efforts permanents pour déféquer (ténésme) ; il maigrit rapidement. La forme chronique (ou subclinique) se manifeste par des bouses molles, une diminution de l'appétit et une perte de productivité (diminution du GMQ).

### Quel est le mode de transmission ?

La transmission se fait essentiellement par voie orale (ingestion d'herbes ou de litière contaminées, léchage de murs ou de barrières sales, tétée sur des mamelles contaminées). Les sources initiales d'ookystes sont les veaux malades et les animaux plus âgés, excréteurs sans présenter de symptômes.

L'ingestion de quantités importantes d'ookystes sporulés dans un environnement souillé associée à une grande réceptivité de l'animal est essentielle à l'apparition de la maladie. Les conditions de vie (surpopulation, propreté des litières, humidité des locaux...) jouent donc un rôle important, de même que les causes de stress (carence alimentaire, stress thermique froid ou chaleur excessive, maladies intercurrentes) génératrices de baisse d'immunité chez l'animal.

> La vache excréte des coccidies en plus grande quantité au moment du vêlage, les veaux se contaminent très précocement (dès les deux premières semaines de vie). Quelle que soit la conduite d'élevage, pratiquement tous les veaux hébergent des coccidies. Les premiers veaux nés vont excréter quelques semaines plus tard et vont devenir des « relais multiplicateurs ».

### Les animaux peuvent-ils s'immuniser contre la coccidiose ?

Au fur et à mesure que le veau est mis en contact des coccidies, il développe une immunité de bonne qualité. Si la pression parasitaire est faible, la réaction immunitaire ne se déclenche pas. En revanche, si la pression est trop forte, la réaction immunitaire se déclenche, mais elle s'accompagne de l'apparition de signes cliniques. Il faut donc réussir à trouver le « juste milieu » afin que le veau acquière son immunité sans être dépassé par la pression infectieuse.

### Quels sont les animaux concernés ?

Même si la coccidiose est plus fréquente chez les veaux de moins de 3 mois, tous les animaux entre 1 mois et deux ans peuvent être atteints de coccidiose. Le parasite ne pénétrant dans les cellules intestinales qu'à partir du 16ème jour du cycle, un veau ne peut présenter de signes de coccidiose avant l'âge de 17 ou 18 jours. En revanche, les adultes ayant développé une bonne immunité à l'égard de ces parasites ne présentent qu'exceptionnellement des symptômes de coccidiose.

### La maladie se développe de deux façons différentes :

- En primo-infestation sur des animaux non immunisés (par exemple sur des veaux de vêlages d'automne lors de la phase de stabulation d'hiver). Les animaux présentent alors des formes cliniques et subcliniques.
- En cas de baisse de l'immunité liée à d'autres parasitoses, une infection et/ou un stress (mise à l'herbe ou mise à l'engraissement par exemple). Les animaux présentent alors essentiellement des formes cliniques de la maladie.

### Comment mettre en évidence une coccidiose ?

La suspicion repose sur les commémoratifs, l'épidémiologie et les signes cliniques.

Le diagnostic de confirmation repose sur la coproscopie dont l'interprétation des résultats doit prendre en compte le fait que la phase sexuée se déroulant après la pénétration dans les cellules, la diarrhée coccidienne peut survenir avant l'excrétion des ookystes. Il n'y a pas de relation entre l'importance des symptômes et la quantité d'ookystes

La coccidiose des bovins

excrétés.

Pour avoir un diagnostic fiable, il est préférable de prélever les bouses sur 5 ou 10 veaux suspects ou à risque et de réaliser une analyse coprologique de mélange de 5 veaux.

- Si le comptage est inférieur à 1.000 œufs/g de fèces, il n'y a pas d'impact zootechnique,
- Si le comptage est supérieur à 1.000 œufs/g de fèces, il faut effectuer un comptage individuel et une diagnose des espèces pathogènes.

> A l'autopsie, les lésions du tube digestif sont typiques.

### En quoi consiste le traitement ?

Le traitement de base est l'utilisation d'anticooccidien. La muqueuse intestinale étant atteinte dans son intégrité, il faut fréquemment y ajouter un traitement symptomatique : perfusion de réhydratation, pansement intestinal, anti-hémorragique. Normalement, on observe une amélioration en 12 h ; sinon, consultez votre bilan sanitaire ou votre vétérinaire.

Le traitement doit être précoce pour limiter les lésions du tube digestif. Il est souvent nécessaire de traiter à nouveau après 2 semaines car des rechutes sont nombreuses.

### Et en prévention ?

Si plus de 10% de l'effectif est concerné ou en anticipation dans des conditions d'élevage « à risque » (engraissement, lot, stabulation), on peut mettre en place un traitement préventif sur l'ensemble des animaux, par exemple entre 3 et 5 semaines d'âge (inutile avant 2 semaines d'âge), soit par voie orale individuelle, soit sous forme d'aliment médicamenteux.

Il est essentiel de maintenir les bâtiments d'élevage à un niveau de propreté satisfaisant. Peu de désinfectants sont efficaces pour éliminer les ookystes dans les bâtiments (eau à plus de 80° C, produits à base d'ammoniaque).

Les normes de ventilation et de densité animale doivent être respectées.

