

LES COCCIDIOSES DES MAMMIFERES

I – La Coccidiose bovine à *Eimeria zurnii*

1- Définition

Protozoose du gros intestin des bovins due à la présence et à la multiplication dans les cellules épithéliales du colon et du rectum d'une coccidie pathogène spécifique *Eimeria zurnii*. Elle se manifeste sur le plan clinique et lésionnel par une coloproctite-hémorragique, d'allure dysentérique et pouvant s'accompagner de troubles nerveux.

2- Synonymie

Cette affection est appelée encore « Flux de sang », « Dysenterie des bovins ».

3- Espèces atteintes

Seuls les bovins sont sensibles en raison de la spécificité des coccidies.

4- Répartition géographique et Epidémiologie

La coccidiose bovine est cosmopolite mais se rencontre surtout dans les régions montagneuses. Elle prend habituellement un caractère enzootique et affecte principalement les jeunes bovins (6 à 18 mois) aussi bien au pâturage qu'en stabulation (à l'étable). Cette maladie présente un caractère saisonnier assez prononcé : apparition surtout au printemps et pendant les étés humides.

5- Etude du parasite *Eimeria zurnii*

5.1- Morphologie

La coccidie présente des ookystes sub-sphériques, de petite taille (17-20 X 16 μ) à enveloppe lisse, mince, transparente ; le cytoplasme gris jaunâtre pâle est excentrique. Pas de micropyle. (voir schéma au cours).

5.2- Biologie

Les éléments coccidiens sont localisés dans le colon et rectum.

Les trophozoïtes et schizontes peuvent pénétrer jusqu'à la couche muscularis mucosae (localisation profonde). Il existe 2 générations de schizontes. La période prépatente dure en moyenne 21 jours. Dans le milieu extérieur, la sporulation s'effectue en 1 à 2 jours à 25°C, elle est possible aux températures comprises entre 8°C et 32°C.

6- Etiologie

6.1- Sources de parasites

Ce sont les bovins adultes, surtout des porteurs chroniques ou infestés inapparents, et les malades, mais aussi le milieu infesté (litière, sol, abreuvoir...)

6.2- Mode d'infestation

Les bovins s'infestent par voie buccale à partir d'ookystes sporulés contenus dans le fourrage ou dans l'eau de boisson souillés par les fécès des sujets parasités.

6.3- Réceptivité

La réceptivité dépend de divers facteurs :

a) Facteurs intrinsèques :

- espèce : seules les bovins sont réceptifs en raison de la spécificité des coccidies.
- âge : elle affecte les jeunes bovins de 6 mois à 2 ans (après le sevrage). Elle peut atteindre les veaux plus tôt si le sevrage est précoce.

La coccidiose clinique chez les veaux à la mamelle est possible :

- . lorsqu'elle est associée à une infection bactérienne en raison de la modification biochimique avec un PH alcalin.
- . lorsqu'elle est associée à des maladies intercurrentes.

b) Facteurs extrinsèques :

Toutes les causes favorisantes telles que les mauvaises conditions d'élevage avec les carences et déséquilibres alimentaires, surcharge dans l'étable, mauvaises conditions d'hygiène (litière humide, souillée non renouvelée, mauvaise aération...) augmentent la réceptivité à la coccidiose.

7. Etude clinique et lésionnelle

7.1- Symptômes

La coccidiose colo-rectale des bovins évolue habituellement sous une forme aiguë.

- Forme aiguë :

a) phase de début : les troubles apparaissent brutalement par l'émission d'une diarrhée séreuse, verdâtre ou noirâtre, malodorante, avec du sang plus ou moins digéré souillant le train postérieur.

b) phase d'état : on note une aggravation, la diarrhée est très abondante, muqueuse, collant aux poils. De coloration noirâtre, hémorragique, elle renferme de volumineux caillots de sang et des lambeaux de muqueuse. Parfois, on note une élimination de sang en nature (« flux de sang ») s'accompagnant de douleurs de ténésmes (émission des matières fécales douloureuses) et épreintes pouvant entraîner un prolapsus rectale.

La diarrhée hémorragique est expulsée avec violence, un véritable « crachat anal » souillant le train postérieur. L'animal reste debout, immobile, dos voussé, membres rassemblés.

L'état général des animaux devient mauvais : hyperthermie (40-41°C), abattement, anorexie, soif intense, amaigrissement rapide.

Evolution

Elle est variable : les symptômes évoluent rapidement en 5 à 6 jours soit vers la mort soit vers la guérison.

La phase terminale se traduit par une aggravation des symptômes : l'animal élimine des fausses membranes (lambeaux de muqueuses), avec de vives épreintes, anorexie totale, yeux enfoncés, décubitus, troubles nerveux de convulsions, grincements de dents. L'animal meurt au bout de 8 à 10 jours en hypothermie.

Forme suraiguë : se manifeste essentiellement par des troubles nerveux de meningoencéphalite avec des crises d'excitation, de convulsions. Pas de troubles digestifs.

7.2- Lésions

Forme aiguë :

a) Lésions générales : anémie et cachexie.

b) Lésions locales : siègent au niveau du gros intestin intéressant surtout le rectum.

- aspect : dans la lumière intestinale, on note la présence des matières fécales diarrhéiques, sanguinolantes, avec quelques caillots sanguins.

La muqueuse intestinale est épaissie, congestionnée, rouge, recouverte de mucus et de fausses membranes. Sous ces fausses membranes, on peut observer des ulcérations.

Il s'agit donc d'une colo-rectite hémorragique ulcéro-nécrotique et diphtéroïde.

8. Diagnostic

8.1- Diagnostic ante-mortem

a) clinique : il est relativement facile, et repose sur l'apparition brutale d'une diarrhée parfois hémorragique avec ténesmes et épreintes chez des veaux âgés de quelques mois au printemps ou pendant des étés humides, au pâturage ou à l'étable.

8.2- Diagnostic de laboratoire

L'examen des matières fécales permet de mettre en évidence la présence de nombreux ookystes. La recherche des ookystes peut se faire aussi dans les lambeaux de muqueuse colorés au May Grünwald-Giemsa.

8.3- Diagnostic post-mortem

Il est facile car les lésions sont caractéristiques : colite et rectite ulcéro-hémorragique.

Elle doit être différencier de :

- Maladie de Johne : muqueuse épaissie, plissée, blanche et friable.

- Oesophagostomose sub-aiguë : présence de petits nodules à aspect de grains de plomb.

Au laboratoire, l'examen du produit de raclage de la muqueuse rectale ou intestinal permet de mettre en évidence des ookystes.

9. Pronostic

- médical : il est grave chez les jeunes bovins en l'absence de traitement.
- économique : il est aussi grave en raison du fort taux de mortalité et de morbidité enregistrés dans les élevages mal entretenus.

10. Traitement

10.1) Traitement spécifique

- Sulfamides

- . Sulfadimérazine buvable : 3ml/10kg P.V. dilués de son volume d'eau
rythme : 3T – 2R – 3T

Le traitement est renouvelé à 3 et 5 semaines.

- association :

- . Pyriméthamine + Sulfadimérazine : 7g/ 100 kg P.V. pendant 4 jours consécutifs.

- Dérivés de l'Acridine

- . Mépacrine (QUINACRINE nd), poudre cristalline jaune brillante, dose : 1g/100kg P.V. en 2 fois tous les jours, pendant 4 jours ; elle est rapidement absorbée après ingestion.

- Dérivés du Picolinium

- . Amprolium (AMPROL nd) : en poudre ou en liquide, dose : 10mg/kg P.V./j. soit 5g d'Amprol poudre ou 8,5ml en solution pour 100 kg/j.

Le traitement doit être effectué sur tout l'effectif d'un élevage.

10.2) Traitement adjuvant et symptomatique

Les bovins malades reçoivent :

- un apport en lait ou en lactosérum (animaux sevrés). Ce sont des aliments diurétiques assurant l'élimination des toxines, et acidifiants ; dose : 3-6 l/j.
- des anti-diarrhéiques : sulfaguanidine..., eau de riz comme astringent.
- anti-anémiques et anti-hémorragiques : vitamine K, FeCl₃

Donner aux sujets malades une alimentation facile à digérer. Aussi, il faut éviter les fourrages grossiers et ligneux.

11. Prophylaxie

11.1) Prophylaxie individuelle

a) médicale

- . chimioprévention : elle consiste à traiter systématiquement les animaux exposés à la coccidiose avec l'Amprolium à la dose de 10mg/kg PV/j. pendant 15 jours dans l'eau de boisson à la période habituelle d'apparition de la maladie ou dès le 1^{er} cas clinique.

b) sanitaire :

- en milieu indemne
 - . éviter l'introduction d'animaux parasités
- en milieu infesté
 - . isolement des jeunes de leurs mères
 - . hygiène des locaux : propreté des étables, mamelles...

11.2) Prophylaxie générale

- Détruire les parasites partout où ils se trouvent :
 - . traitement de tous les malades
 - . destruction des coccidies dans le fumier par la méthode biothermique.
 - . désinfection des étables avec de l'eau bouillante.