



● CIVAM Bio 09 ●

Le groupement des Agriculteurs BIO de l'Ariège

Le poly-parasitisme des jeunes animaux en bâtiment d'élevage

Compte-rendu de réunion technique avec Jean-Pierre Alzieu,
Directeur du Laboratoire Vétérinaire Départemental de l'Ariège.

Rencontre technique du 14 février 2017

A la Maison d'Icart à Montels

Organisée dans le cadre du GIEE

« Pour une approche préventive du parasitisme
en élevage de ruminants »

Synthèse : Cécile Cluzet

Action réalisée avec le soutien financier de :
- pour la réalisation :



- pour la diffusion :



Contexte

Le parasitisme des jeunes animaux pose des problèmes de mortalité. Pour les autres, les symptômes sub-cliniques (moins visibles) subis dans les premiers mois de vie ont des conséquences tout au long de la vie de l'animal.

L'élevage d'aujourd'hui est particulièrement focalisé sur les problèmes parasitaires pour plusieurs raisons :

- augmentation de la taille des cheptels
- mises-bas étalées, augmentant le temps de présence d'animaux dans le bâtiment et limitant le temps de rupture sanitaire
- augmentation des facteurs de stress sur les animaux

Les principaux parasites du veau et de l'agneau

■ Protozoaires

Giardia : Parasite de l'intestin grêle, vivant à l'extérieur du tube digestif. Les lésions se réparent assez bien.

Cryptosporidium : Atteint les cellules superficielles de l'intestin grêle. Les lésions se réparent assez bien.

Eimeria (Coccidies) : Affectent principalement le caecum au niveau profond de la muqueuse. La durée de récupération est beaucoup plus longue, d'où les dégâts importants de cette maladie.

■ Nématodes

Strongyloïdes : Strongles de litières très fréquents dans les bâtiments, litière sale.

Souvent le premier parasite à attaquer le jeune animal, il polarise sa réaction immunitaire et le rend plus fragile aux attaques ultérieures comme celle des coccidies.

Trichuris : Ver hématophage s'installant dans le caecum et colon

Toxocara (Ascaris) : Très long ver obstruant l'intestin des veaux

**Le premier « occupant » polarise la réponse immunitaire de l'animal.
Il est alors affaibli pour répliquer aux autres envahisseurs.**

La Coccidiose, maladie majeure du jeune animal en bâtiment

■ Biologie des coccidies, impacts, facteurs de risque

Le cycle de Eimeria

1. Infection de l'animal par une litière souillée. Arrivée des spores dans l'intestin grêle et le gros intestin, phases de multiplication asexuée. Durée 2 semaines
2. Pénétration dans les cellules du gros intestin, phase de multiplication sexuée. Dégâts importants sur la muqueuse. Excrétion d'oocystes dans la litière. Durée 1 semaine
3. Maturation des oocystes dans la litière, formation des spores qui vont réinfecter l'animal. Durée 2-7 j
Ces spores peuvent survivre 1 an dans la litière.

Conséquences

- Lésions de la muqueuse du gros intestin, créant une porte d'entrée pour d'autres micro-organismes
- Diarrhées, pertes d'eau → déshydratation
- Pertes de protéines dans l'intestin → recours aux protéines musculaires, recours aux graisses de réserve pour l'énergie = mise en place d'un processus de catabolisme, dégâts irréversibles.

Ces lésions existent sur tous les animaux même si tous n'expriment pas de symptômes cliniques (=sans diarrhée). Les pertes de croissance pour des veaux en phase sub clinique peuvent représenter 100 à 150 g GMQ (pour des veaux avec un GMQ potentiel de > 1000g/j)

Les facteurs de risque pour la coccidiose :

- L'élevage en lots
- Le type de coccidies présentes :

Chez le veau, 3 espèces très pathogènes : *Eimeria bovis*, *E. zuernii*, (*E. alabamensis*)

Chez l'agneau, 2 espèces pathogènes : *E. crandalis* et *E. ovinoïdalis*

- Le jeune âge de l'animal lors du contact avec le pathogène
- Les facteurs d'environnement :
 - o Stress alimentaire
 - o Défaut d'hygiène
 - o Stress d'ambiance
- **La présence d'autres maladies parasitaires : strongyloïdoses et trichuroses en particulier.**

▪ Rôle du colostrum sur la protection face aux coccidies

Le colostrum a un faible impact sur la protection du veau.

Ils doivent acquérir leur propre immunité. Les infestations peuvent commencer dès la première semaine de vie et **les pics de coccidiose apparaissent vers 3 semaines.**

Le colostrum protège temporairement l'agneau.

Les anticorps maternels le protègent durant 2 à 3 semaines. **L'agneau devient très sensible à partir de 3 à 5 semaines.**

L'immunité doit s'acquérir par un contact multiple, répété mais limité avec les coccidies.

Un contact avec de faibles quantités d'oocystes est favorable à l'immunité cellulaire

Un contact massif dépasse les capacités de réponse du jeune animal et cause les symptômes cliniques.

→ Laisser faire une mise en contact précoce entre l'hôte et le parasite, mais limiter le pic de contamination

▪ La co-infestation par *Strongyloïdes*, facteur de risque pour des dégâts de coccidiose

Cycle de *Strongyloïdes*

La contamination par *Strongyloïdes* a deux voies d'entrée :

▪ Mode d'infestation précoce : entrée par le colostrum

1. Présence de larve L3 en hypobiose sur le pis de la mère.
2. Pénétration des larves lors de la tétée
3. Développement dans le jeune animal et excrétion d'œufs vers la litière :
 - a. Si les conditions sont défavorables aux parasites . 1 œuf excrété → 1 larve L3
 - b. Si les conditions sont favorables aux parasites : Multiplication sexuée, explosion des contaminations. 1 œuf excrété → 1 adulte → 32 œufs ... recyclage intense dans la litière
4. Pénétration des larves L3 dans la mère et le jeune, via les onglons

▪ Mode d'infestation plus tardif mais massif : entrée par la peau via une litière contaminée

5. Passage des larves dans les sabots et migration vers le cœur et les poumons

Détection

Animal qui se gratte, Toux fugace + fièvre, Diarrhée
La coproscopie est opérante

Les facteurs aggravants :

- Densité d'animaux élevée
- Paillage insuffisant
- Litière chaude et humide

▪ Comment agir ?

- Pailler suffisamment

Rappel sur la quantité de paille recommandée : 4 kg/m² après curage de l'étable, 2 kg/m²/ jour en période de mises-bas.

- Limiter les causes de stress :

Ne pas sortir les animaux trop tôt.

- Traitement précoce possible lors de la primo-contamination par Strongyloides

(3-4 semaines) (benzimidazoles ou endectocides)

- Le traitement anti-coccidien ne doit pas intervenir trop tôt afin de laisser le temps au contact immunogène de l'animal avec les coccidies : jamais avant l'apparition des premiers signes cliniques.

▪ Analyses coproscopiques

Protocole

Le LVD 09 réalise ces analyses.

Les coproscopies de mélange sont préconisées. Choisir 5 animaux d'âge semblable (pas forcément les plus infestés). Envoyer les échantillons comme 5 prélèvements individuels : le laboratoire se charge de réaliser un mélange homogène.

Demander le **typage** (détermination des espèces de coccidies présentes) est intéressant (coût +3€) afin de cerner la présence/absence des souches pathogènes.

- Chez le veau, 3 espèces très pathogènes : *Eimeria bovis*, *E. zuernii*, (*E. alabamensis*)
- Chez l'agneau, 2 espèces pathogènes : *E. crandalis* et *E. ovinoïdalis*

La coproscopie identifie également la présence de nématodes *Strongyloïdes* et *Toxocara*.

(Remarque pour les Strongles gastro-digestifs d'herbage : la coproscopie de mélange n'est pas recommandée SAUF si on prélève 15 individus /lot)

Interprétation

ATTENTION, le niveau d'OPG (œufs par gramme) n'est pas corrélé à la gravité de la maladie sur l'animal. Il faut prendre en compte 3 facteurs :

Présence/absence de souches pathogènes X Taux OPG X Risque lié à l'environnement des jeunes

A titre informatif, des seuils de dangerosité :

Agneaux : Recyclage coccidien faible < 2000 OPG < Moyen < 10000 OPG < Important < 50000 OPG < Massif

Veaux : Recyclage coccidien faible < 2000 OPG < Moyen < 10000 OPG < Important < 20000 OPG < Massif

Les infestations « importantes » à « massives » signifient un risque fort de pénaliser la croissance. Ceci peut conduire à une préconisation de traitement anti-coccidien.

La toxocarose (Ascaris du veau)

Espèce en cause : *Toxocara vitulorum*.

Ver de 20-30 cm qui obstrue le système digestif. Les veaux y sont sensibles de l'âge de 10 jours à 3-4 mois.

Le cycle de *Toxocara vitulorum*

1. Œufs excrétés dans la litière par les veaux
2. Contamination de la vache (foie, poumons) au stade L3
3. Transmission au veau par le lait. Développement dans l'intestin grêle. Et ponte des larves devenues adultes.

Détection

Le diagnostic clinique est délicat. Par contre les **coproscopies** sont efficaces : A réaliser entre 3 semaines et 3 mois.

La trichurose

Espèces en cause : *Trichuris sp*, vers hématophages de 3-7 cm.

Les veaux s'infestent autour de 3-6 mois et sont sensibles à la maladie de 6 mois à 15 mois. Les agneaux sont aussi concernés.

Le facteur de risque : l'élevage prolongé en bâtiment.

Le cycle de *Trichuris*

1. Œufs excrétés par les veaux/ agneaux
2. Maturation des œufs dans la litière. La larve non éclosée peut persister dans le milieu très longtemps (des années)
3. Ingestion de larves L1,
4. Installation dans les muqueuses du caecum et colon, mues, ponte. Durée 1,5 à 2 mois

Détection

Les symptômes sont peu caractéristiques : retard de croissance, anémie, diarrhée pour certains animaux.

Les Trichures sont par contre très visibles à l'autopsie :
< 50 trichures visibles : infestation faible.

> 500 : infestation avec impact clinique

La coproscopie sur ce parasite est très aléatoire.

Résumé : Stratégie de contrôle des parasites d'intérieur

Exemple pour un lot de veaux

- Contrôle de la strongyloïdose à 2 semaines :
Coproscopie +/- traitement endectocide sur conseil
- Contact immunogène veau/coccidies, jusqu'à l'apparition de symptômes
Coproscopies avec typage,
Traitement stratégique anticoccidien lors de l'apparition des symptômes
- Contrôle de la trichurose à 3 mois
Traitement endectocide sur conseil

Action réalisée avec le soutien de

