



SANTÉ ANIMALE

La cryptosporidiose

chez les veaux

Parmi les diarrhées néonatales, la cryptosporidiose est une des diarrhées les plus fréquemment rencontrées en élevage (60 %).

Eloïse Barge et Benjamin Weyrich



C'est une maladie parasitaire provoquée par *Cryptosporidium parvum*, qui touche des veaux dans la deuxième semaine de vie. Elle est à l'origine de pertes économiques. En effet, la prise de poids des veaux malades est diminuée, il faut aussi prendre en compte le coût du traitement, le temps de travail investi dans les soins des veaux en diarrhée. De plus, de nombreux veaux

« Afin de confirmer une suspicion de cryptosporidies, des analyses peuvent être effectuées sur place ou en laboratoire. »

peuvent être contaminés. La cryptosporidiose peut se transmettre à l'Homme (surtout les jeunes enfants et personnes immuno-déprimées) et d'autres espèces de cryptosporidies se retrouvent chez d'autres animaux domestiques.

L'AGENT PATHOGENE

Les cryptosporidies sont des parasites unicellulaires qui attaquent les cellules intestinales. Le veau se contamine par ingestion des formes immatures du parasite dans le milieu extérieur. Il faut compter 3 à 5 jours pour un cycle complet. Le veau peut alors présenter des signes cliniques et excréter des formes immatures dans les fèces. La période d'excrétion dure environ 10 à 14 jours mais peut être plus longue selon l'immunité du veau. Les cryptosporidies immatures sont très résistantes dans le milieu extérieur. Elles survivent jusqu'à 6 mois à 4°C dans un milieu humide, tout en restant capable d'infester un animal.

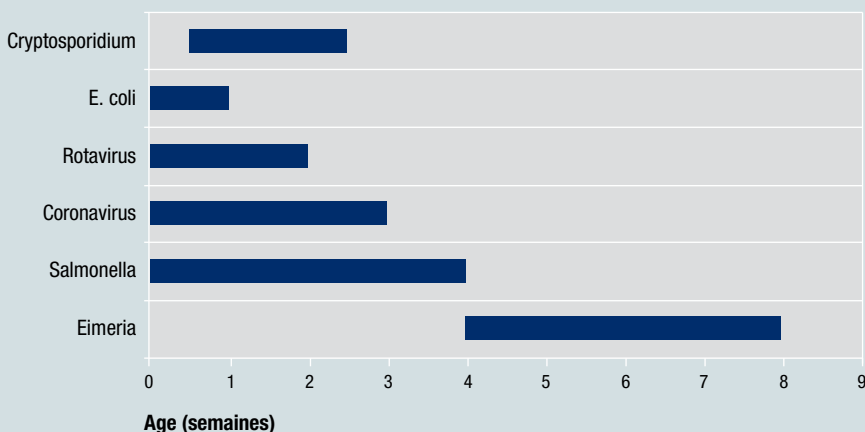
Les animaux sensibles à *Cryptosporidium parvum* sont les jeunes veaux avant sevrage. Ils peuvent se contaminer dès la naissance. Les fèces des bovins adultes ou ceux des veaux infestés sont les principales sources de contamination des aliments, de l'eau, de la litière, ou encore du matériel. Des espèces différentes, éventuellement sauvages, peuvent aussi contaminer le milieu. Les veaux infestés par le parasite excrètent aussi de nombreuses formes immatures, environ 10 millions de parasites par gramme de fèces au pic d'excrétion, soit chez des veaux de 7 à 15 jours. Seulement une centaine de parasites suffisent à contaminer un nouvel animal.

TABLEAU CLINIQUE

La maladie se manifeste chez des veaux entre 3 et 21 jours d'âge par une diarrhée profuse pouvant contenir du mucus voire des filets de sang. Cette diarrhée est due à un syndrome de malabsorption. Les villosités intestinales sont lésées par les parasites, ce qui provoque les saignements et empêche la bonne absorption de l'aliment. Le veau présente aussi une baisse d'état général, de la douleur abdominale, une baisse de l'appétit voire de l'anorexie, de la déshydratation, pouvant conduire à la mort du veau. Les signes cliniques peuvent durer 4 à 18 jours selon la sévérité de l'infection. Les veaux peuvent présenter ensuite un retard de croissance.

Graphique : Agents de diarrhées néonatales

Classe d'âge d'expression des différents agents de diarrhées néonatales



SOURCE : I.M.A.D.

DIAGNOSTIC

Une cryptosporidiose peut être suspectée lors d'un épisode de diarrhée sur plusieurs veaux, âgés de 5 à 15 jours, en milieu ou en fin de période de vêlage. En effet, plus la densité de veaux est importante, plus le risque d'infection est élevé.

Le diagnostic différentiel comprend les autres de causes de diarrhées néonatales :

- Virales : Coronavirus, Rotavirus, ...
- Bactériennes : E. coli, Salmomella, ...
- Parasitaires : Coccidies, Giardia, strongles intestinaux
- Non infectieuses : diarrhées d'origine alimentaire, stress, ...

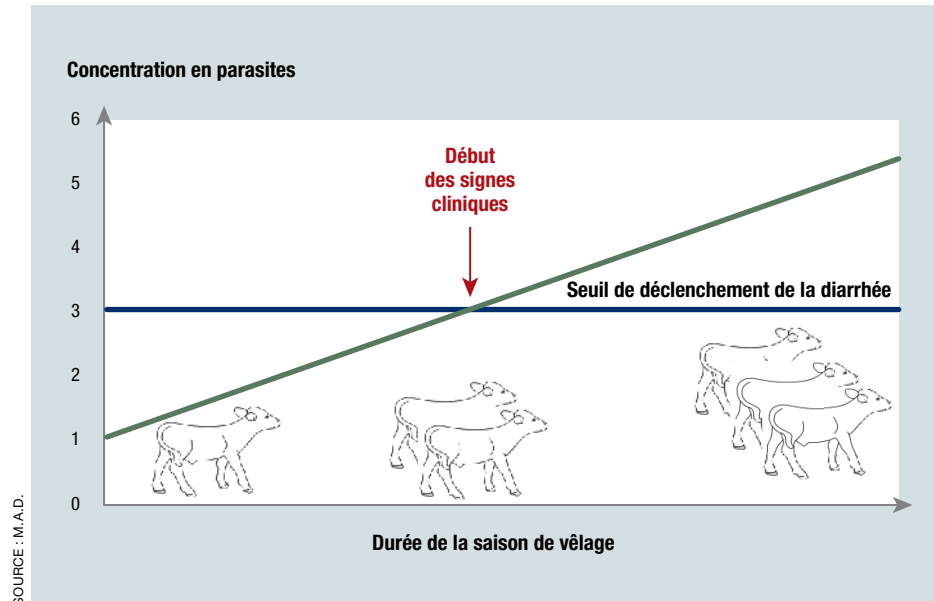
Des analyses au chevet de l'animal ou en laboratoire peuvent confirmer la suspicion de cryptosporidiose. Dans tous les cas, un prélèvement de fèces doit être effectué directement dans l'anus du veau, sans mélange entre les animaux si plusieurs prélèvements sont réalisés. Cependant la présence de cryptosporidies n'est pas toujours associée à la maladie clinique.

De plus, une co-infection par d'autres agents de diarrhées néonatales est possible.

TRAITEMENT

Les parasites étant dans les cellules intestinales, le traitement peut s'avérer délicat. Un traitement symptomatique est en premier lieu nécessaire pour prévenir les troubles dus à la diarrhée (déshydratation, acidose, ...). Il s'agit de corriger les dés-

Graphique : Seuil de déclenchement de la diarrhée



sordres électrolytiques, de protéger la muqueuse et de prévenir les surinfections. Lorsque la diarrhée est d'intensité faible, une réhydratation par voie orale permet de corriger les troubles. Si l'atteinte est plus sévère, une perfusion intraveineuse peut



IMAGE : URSULA GAUTSCHI

L'utilisation d'igloos individuels au minimum jusqu'à leur 3e semaine de vie évite aussi la contamination des veaux.

devenir nécessaire afin de compenser les pertes volumiques et l'acidose métabolique. Afin de protéger la muqueuse intestinale, des pansements à base d'argile, de smectite, de kaolin, de charbon, d'aluminium, etc. permettent de limiter l'accès des pathogènes à la muqueuse, de réduire les pertes hydriques en ralentissant le transit et ainsi favoriser la cicatrisation de la muqueuse. Selon le contexte épidémiologique, une antibiothérapie peut être mise en place afin de prévenir les surinfections.

Etant donné la localisation intracellulaire des cryptosporidies, les molécules thérapeutiques ont des difficultés à atteindre les protozoaires. Le lactate d'halofuginone est la seule molécule à avoir prouvée son efficacité contre les cryptosporidies, en bloquant le développement des stades précoces. Il



Une bonne prise d'un colostrum confère au veau une protection face aux diarrhées néonatales.

permet en préventif de diminuer l'excrétion de parasite de 50 % et de réduire la diarrhée. Le traitement des veaux peut être mis en place de façon précoce dans les élevages touchés par la cryptosporidiose. Il se déroule pendant une semaine, dès l'âge de 1 à 2 jours. En curatif, le lactate d'halofuginone doit être mis en place dans les 24h suivant l'apparition de la diarrhée. Il permet une diminution de l'excrétion des parasites, moins importante qu'en préventif. Des effets secondaires peuvent être observés dès un léger surdosage (diarrhée sanglante, perte



De manière générale, les veaux doivent être détenus par classe d'âge.

d'appétit, apathie, déshydratation). Il ne doit pas être administré à des animaux affaiblis ou avec un estomac vide.

PROPHYLAXIE

La prévention sanitaire a pour but d'améliorer la protection du veau et diminuer la pression parasitaire par l'hygiène.

Une bonne prise d'un colostrum de qualité confère au veau une protection indispensable face aux diarrhées néonatales. Un colostrum de qualité est obtenu par une bonne préparation au vêlage des vaches grâce à une complémentation en oligo-éléments, notamment en sélénium et une teneur importante en anticorps contre les agents de diarrhées. La protection du veau contre les autres agents de diarrhées permet de diminuer la pression infectieuse sur les intestins du veau et donc de réduire le risque d'infection. L'administration du colostrum doit être aussi effectuée correctement.

Le veau peut se contaminer dans les premières heures de vie. Il est donc primordial que sa naissance ait lieu dans un box de vêlage propre, sec et désinfecté idéalement après chaque vêlage, afin de réduire la pression parasitaire. L'utilisation d'igloos individuels au minimum jusqu'à leur 3e semaine de vie évite aussi la contamination des veaux pendant leur période de sensibilité. De manière générale, les veaux doivent être détenus par classe d'âge. Les malades doivent immédiatement être isolés pour limiter la contamination du milieu. Pour les veaux élevés sous la mère, les litières doivent rester propres et sèches, un curage régulier est conseillé. En effet, les bovins adultes sont aussi excréteurs de parasites. Les veaux peuvent par exemple se contaminer en tétant la mamelle souillée par des fèces.

La procédure de nettoyage la plus efficace est un lavage à chaud à haute pression, suivi d'un vide sanitaire. De manière plus générale, le matériel d'élevage doit être aussi nettoyé et désinfecté ainsi que les vêtements de travail. Les produits commerciaux contenant de l'ammoniac (5 – 50 %), de l'eau oxygénée 3%, du formol 10% ou des dérivés du chlore (dioxyde ou phénols) permettent une élimination du parasite. La plupart des autres produits de désinfection utilisés aux doses recommandées sont inefficaces. Les rayons ultraviolets permettraient aussi de détruire les formes immatures. En complément de la désinfection, il pourrait être intéressant d'exposer les igloos, ou les barrières, aux rayons du soleil. L'alimentation et l'eau de boisson sont aussi des sources de contamination pos-



IMAGES : CELINE OSWALD

L'alimentation et l'eau de boisson sont aussi des sources de contamination possibles.

sibles. Les abreuvoirs doivent rester propres et non souillés par des matières fécales afin de réduire le risque de contamination. Lors de certaines contaminations humaines, l'eau du réseau de distribution pourrait être en cause.

CONCLUSION

Comme la contamination des veaux survient par ingestion des parasites présents dans les fèces, la prévention par l'hygiène du vêlage et des premières semaines de vie est indispensable afin de contrôler la cryptosporidiose. 🇨🇭

Les auteurs

La clinique du Vieux-Château Grands Animaux, Juravet et Tierarztpraxis Hofmatt forment une équipe de 20 vétérinaires spécialisés dans la médecine des ruminants. Tous les vétérinaires du groupe vous proposeront régulièrement durant l'année 2019 des articles sur différents thèmes.

Vous avez des remarques, des questions ou des suggestions ? N'hésitez pas à les contacter, ils vous répondront avec plaisir.

JuraVet: info@juravet.ch

Clinique du Vieux-Château: info@clinique.vet
www.laclinique.vet

Tierarztpraxis Hofmatt: info@vet-huttwil.ch 🇨🇭