



DIARRHÉE ET ASPECTS DU BIEN-ÊTRE CHEZ LES VEAUX LAITIERS

E. MAINAU, D. TEMPLE, X. MANTECA

Selon le principe dit des cinq libertés (FAWC, 1992, 1993), et grâce à une prévention adaptée et/ou un diagnostic et un traitement rapide, l'animal ne devrait souffrir ni de douleur, ni de lésions, ni de maladies. De fait, en accord avec les protocoles Welfare Quality®, l'évaluation du bien-être animal doit tenir compte, entre autres aspects, de l'état sanitaire des animaux. La santé est une part importante du bien-être et n'importe quelle maladie implique un certain degré de mal-être chez l'animal.

LA DIARRHÉE IMPLIQUE DES PROBLÈMES DE BIEN-ÊTRE ET DES PERTES ÉCONOMIQUES

La diarrhée néonatale des veaux se caractérise par l'apparition soudaine et aiguë de selles liquides ou aqueuses. Elle se manifeste chez 10-35% des veaux laitiers avec des taux de mortalité supérieurs à 50% avant le sevrage. La diarrhée provoque de l'apathie, ainsi qu'une perte graduelle de l'appétit et de la croissance, pouvant même réduire le gain moyen quotidien de 0,03Kg. Chez les génisses, certaines conséquences à long terme ont été décrites comme l'augmentation de l'âge au premier vêlage et la diminution de la production de lait pendant la première lactation. La diarrhée chez les veaux pose des problèmes importants de bien-être et de pertes économiques qui peuvent être réduits au moyen d'une prévention adéquate et de traitements.

AGENTS RESPONSABLES

La cause peut être infectieuse ou nutritionnelle. La diarrhée infectieuse a pour origine une infection par des agents viraux (Rotavirus, Coronavirus), bactériens (*Escherichia coli*, *Salmonella* spp.) ou parasitaires (coccidioses, *Cryptosporidium parvum*) qui peuvent agir indépendamment ou simultanément. Ces pathogènes affectent le tractus intestinal en détruisant et en détachant les entérocytes, en atrophiant les villosités et produisant une inflammation de la sous-muqueuse, provoquant des diarrhées. La diarrhée nutritionnelle est généralement due à une mauvaise administration du lait de remplacement.

INDICATEURS DE BIEN-ÊTRE EN RELATION AVEC LA DIARRHÉE CHEZ LES VEAUX

En un ou deux jours, les veaux peuvent se déshydrater et perdre entre 5 et 12% de l'eau corporelle. À mesure que les veaux se déshydratent, les symptômes cliniques (yeux enfoncés, faible élasticité de la peau, bouche et museau secs, oreilles et pattes froides) apparaissent de façon plus prononcée pouvant même conduire à la mort de l'animal.

La diarrhée chez les veaux implique aussi l'apparition de comportements liés à la maladie reconnaissables grâce aux change-

ments physiologiques et comportementaux des animaux affectés. L'apparition de comportements associés à la maladie se fait par la médiation de l'action des cytokines pro-inflammatoires qui affectent le système nerveux central et le système immunitaire. Il s'agit d'une stratégie adaptative qui augmente l'efficacité de la réponse immunitaire, permettant à l'animal d'utiliser ses ressources énergétiques contre la maladie. Les veaux qui ont la diarrhée font preuve d'apathie, de somnolence, de perte d'appétit et de soif ; ces animaux ont besoin de stimuli plus intenses pour se lever et peuvent être rétifs à l'approche du personnel qui s'occupe d'eux. En outre, ils diminuent leur activité générale (ils restent plus longtemps couchés), ils modifient leur forme de toilettage et interagissent moins avec les autres animaux.

Chez les veaux sains, la température critique inférieure (TCI, température en dessous de laquelle les animaux doivent dépenser de l'énergie pour maintenir leur température corporelle) est estimée aux alentours de 10°C. Chez les veaux affectés par la diarrhée, la mauvaise absorption d'aliments augmente la TCI, les rendant encore plus sensibles aux basses températures, et ils peuvent donc trembler plus fréquemment. En plus, on a décrit, au moins chez les veaux petits, une modification de la posture de repos : les veaux affectés par la diarrhée cachent les pattes sous leur corps et reposent leur tête latéralement. Cette posture permet de réduire la surface corporelle exposée et, conséquemment, la perte de chaleur, abaissant ainsi la TCI.

Les comportements associés à la maladie impliquent aussi un état émotionnel négatif, incluant dépression, douleur et anhédonie

“ La diarrhée cause de l'apathie, de l'inconfort et de la douleur chez les veaux laitiers. ”

(perte d'intérêt ou de réactivité aux stimuli qui donnent habituellement du plaisir). En particulier, la diarrhée peut être accompagnée de douleurs abdominales, et les veaux peuvent adopter une posture indiquant de la douleur, posture qui consiste à maintenir l'abdomen incurvé et la queue entre les pattes quand ils sont debout. En cas de diarrhée avancée, la position debout avec la tête et le cou en dessous de la poitrine indique une mal-être sévère.

PRÉVENTION ET RECOMMANDATIONS LIÉES AUX PRATIQUES D'ÉLEVAGE

La prévention des diarrhées inclut des recommandations pratiques comme par exemple : s'assurer de la bonne ingestion du colostrum, établir des mesures d'hygiène strictes et fournir un habitat adéquat. Il est important de minimiser les situations de stress car elles peuvent augmenter la vulnérabilité des animaux aux agents infectieux. Le stress, étant capable d'inhiber la réponse immunitaire cellulaire, peut aussi interférer sur la guérison et la récupération des veaux souffrant de maladies intestinales. Il est donc recommandé de minimiser au maximum les conditions potentiellement stressantes comme les manipulations brusques, les longs transports ou les mélanges d'animaux. Il faut se rappeler que le stress a un caractère additif. Ainsi, plus on peut contrôler de facteurs de stress, moins l'apparition de diarrhée sera probable et plus facile en sera la guérison.

Les veaux laitiers reçoivent généralement l'équivalent de 10% de leur poids en lait de remplacement par jour afin de promouvoir l'ingestion de concentré et pour les sevrer le plus tôt possible. Il est maintenant recommandé que les veaux reçoivent une quantité de lait équivalente à 20% de leur poids pour se sentir rassasiés et éviter l'incidence de maladies. Il est conseillé d'alimenter les veaux au moyen de tétines pour qu'ils puissent réaliser correctement le réflexe de téter permettant au lait de passer directement dans la caillette, ce qui améliore l'absorption des nutriments. Tous les veaux doivent en plus pouvoir avoir accès en permanence à de l'eau fraîche et propre.

TRAITEMENT

Pour être traités comme il faut, les animaux malades doivent être séparés du reste du groupe et être mis dans des enclos propres, secs et à l'abri des caprices du temps.

La fluidothérapie est fondamentale pour maintenir l'équilibre hydrique, électrolytique et énergétique, qui sont les facteurs critiques pour la survie des veaux affectés par la diarrhée. Traditionnellement, avec la fluïdo-thérapie, on peut administrer une thérapie d'appui qui agit contre l'organisme responsable des maux et/ou les lésions produites dans le tractus digestif. Les plus utilisés sont des antibiotiques, des modificateurs de la motilité intestinale et des protecteurs gastro-intestinaux. Plus récemment, et dans le but de diminuer le mal-être et les comportements associés à la maladie, il est conseillé d'appliquer une thérapie avec des anti-inflammatoires non stéroïdiens (AINS). Plus particulièrement, l'administration de méloxicam dès l'apparition de diarrhée est une thérapie d'appui efficace, vu qu'elle améliore la récupération des animaux en mitigeant les signes de douleur. Au niveau clinique, on observe des améliorations significatives de l'état d'hydratation, de la consistance fécale, de la température rectale, ainsi qu'une réduction du besoin de renouveler le traitement aux antibiotiques et aux électrolytes oraux. En plus,

le méloxicam est efficace pour mitiger les comportements associés à la maladie. Les veaux ainsi traités pendant l'épisode de diarrhée augmentent leur activité générale et l'ingestion de lait, de concentré et d'eau. Cette récupération se reflète dans des améliorations productives, car les veaux traités augmentent leur croissance et le temps de sevrage est réduit.



Veau dans de la paille sèche pour éviter la perte de chaleur, spécialement par les pattes, pendant le traitement de la diarrhée.

RÉSUMÉ

La diarrhée chez les veaux laitiers induit des problèmes de bien-être et des pertes économiques. Les comportements associés à la maladie, l'augmentation de la sensibilité aux basses températures et la possible apparition de douleur abdominale sont de clairs indicateurs de manque de bien-être. La réduction des facteurs stressants ainsi qu'une bonne manipulation de l'alimentation sont des mesures clés de la prévention. En parallèle à la fluïdothérapie, le traitement au méloxicam semble être une thérapie d'appui efficace pour réduire la douleur et accélérer la récupération des veaux traités.

RÉFÉRENCES

- Appleby MC, Weary DM, Chua B. Performance and feeding behaviour of calves on ad libitum milk from artificial teats. *Applied Animal Behaviour Science* 2011, 74:191-201.
- Khan MA, Weary DM, Keyserlingk MAG. Effects of milk ration on solid feed intake, weaning, and performance in dairy heifers. *Journal of Dairy Science* 2011, 94:1071-1081.
- Stanton A. An evaluation of the impact of management practice on the health and welfare of dairy heifer calves. Doctoral Thesis of the University of Guelph, July 2011.
- Todd CG, Millman ST, McKnight DR, Duffield TF, Leslie KE. Nonsteroidal anti-inflammatory drug therapy for neonatal calf diarrhoea complex: effects on calf performance. *Journal of Animal Science* 2010, 88:2019-2028.



FAWEC

FARM ANIMAL
WELFARE
EDUCATION CENTRE



UAB
Universitat Autònoma
de Barcelona

Sponsorisé par:

