MAIN LIBRARY OF THE
DEPARTMENT OF AGRICULTURE
OTTAWA, ONTARIO

Book No. 6.3.0.4
.C.2.1.2.b
B.161-181

This book should be returned thirty days from date of loan. No stamps are necessary.

26324

L'entérite paratuberculeuse des bovins ou la maladie de Johne

Par GEORGE HILTON, V.S., H.A.R.C.V.S.
DIRECTEUR GÉNÉRAL VÉTÉRINAIRE
DIVISION DE L'HYGIÈNE DES ANIMAUX

MINISTÈRE FÉDÉRAL DE L'AGRICULTURE
CANADA

BULLETIN No 167—NOUVELLE SÉRIE

Publié par ordre de l'hon. R. Weir, Ministre de l'Agriculture,
Ottawa 1934

30.4

Version française
Par C. E. Mortureux, B.S.A.

L'ENTÉRITE PARATUBERCULEUSE DES BOVINS OU LA MALADIE DE JOHNE

Cette maladie n'est encore que peu répandue au Canada, mais nous jugeons à propos de donner dans ce feuillet aux éleveurs et aux propriétaires de bestiaux des renseignements qui puissent les aider à la reconnaître lorsqu'elle se déclare et à appliquer sans retard les moyens utiles pour la réprimer et en empêcher la propagation. Le succès dans la lutte contre cette maladie dépend surtout de la promptitude que l'on met à isoler les animaux infectés et à signaler l'infection aux autorités; s'il n'y a pas de retard, l'infection peut être rapidement maîtrisée; si l'on tarde trop, un foyer sérieux se déclare.

HISTORIQUE

L'entérite chronique hypertrophiante, ou paratuberculeuse, ou pseudo-tuberculeuse, aussi appelée vulgairement "boyau blanc" ou boyau tendre, a été nommée "maladie de Johne" en l'honneur du savant Johne qui, avec son collaborateur Frotheringham, découvrit en 1895 le microbe qui la produit. La maladie n'était pas nouvelle; elle avait été observée beaucoup plus tôt en Europe, et les changements singuliers qu'elle provoque dans les intestins ont été décrits il y a déjà près d'un siècle, mais ce n'est qu'en 1906 que son existence fut définitivement reconnue en Grande-Bretagne. Elle a depuis été signalée sur ce continent et des cas ont été confirmés au Canada. Il est évident qu'elle se répand dans un pays et d'un pays à l'autre, à mesure que les moyens de transport des bêtes à cornes s'améliorent dans l'univers. Sa présence a été constatée au Canada, mais on ne croit pas que les manifestations en soient fréquentes et on ne sait pas à quel point elle est répandue.

NATURE DE LA MALADIE

L'entérite paratuberculeuse attaque surtout les animaux dont la résistance est affaiblie, quelle que soit la race à laquelle ils appartiennent. C'est une maladie chronique infectieuse, qui ne peut se produire que si un cas a déjà eu lieu. Les mauvais soins, la mauvaise alimentation et la surproduction peuvent affaiblir la résistance d'un animal, mais ces conditions ne peuvent, d'elles-mêmes, produire la maladie. Il faut pour cela que les microbes spécifiques s'introduisent dans le corps.

Au point de vue technique, la santé, la maladie ou la mort, sont en général le résultat d'une lutte entre les forces de résistance inhérentes dans le corps du sujet et les germes de maladie qui l'envahissent.

Lorsqu'un animal dont la force de résistance a été affaiblie par de mauvaises conditions d'entretien vient en contact avec l'infection, les germes se multiplient dans son corps et redoublent d'activité au point de troubler les fonctions normales des tissus dans lesquels ils se trouvent, et la maladie en résulte. Lorsque les germes s'introduisent dans le corps d'un animal doué d'une haute puissance de résistance, ils sont détruits par les cellules du corps et la maladie ne réussit pas à se développer.

Le microbe de l'entérite paratuberculeuse est un organisme d'une très faible virulence; la maladie qu'il produit fait des progrès très lents et se développe d'une façon très sournoise. Des mois et des années peuvent se passer avant que l'animal présente des symptômes évidents de la maladie.

SYMPTÔMES

Il est possible que l'animal s'infecte dans le jeune âge, mais les symptômes de l'entérite n'ont jamais été constatés avant l'âge de dix-huit mois, et rarement avant l'âge de deux ans. Ces symptômes se voient généralement pour la première fois chez une bête qui vient de vêler, au moment où la faculté de résistance est à son plus bas point. On les voit plus souvent chez les animaux d'âge variant de deux ans et demi à six ans, et parfois chez les animaux plus âgés.

Le symptôme caractéristique de cette maladie est la diarrhée, et tant que cette diarrhée n'a pas commencé, on ne voit que peu de changement dans l'apparence de l'animal ou dans la façon dont il se comporte.

Les attaques de diarrhée reviennent à intervalles de plus en plus fréquents et sont d'une durée de plus en plus longue à mesure que la maladie fait des progrès. La bête commence à maigrir rapidement et bientôt la sécrétion du lait chez les vaches laitières diminue beaucoup. L'appétit reste en général relativement bon.

La maladie ne cause pas de souffrances, sauf dans les dernières phases, alors que l'animal, réduit à l'état de squelette, paraît être vivement incommodé.

Ces attaques périodiques de diarrhée, généralement constatées jusqu'à ce que la mort s'ensuive, et cet amaigrissement extraordinaire pendant les dernières phases de la maladie, sont typiques de l'infection.

La diarrhée persistante, revenant à intervalles réguliers, les excréments aqueux qui salissent les quartiers de derrière de l'animal aussi bien que le plancher et les parois des stalles, devraient immédiatement faire naître des soupçons. Il ne faut pas la confondre avec la diarrhée hémorragique des jeunes veaux, causée par un parasite animal minuscule qui produit la coccidiose, ni avec la diarrhée qui affecte les jeunes bêtes à cornes et qui est causée par les vers de l'estomac (Gastrite parasitaire).

APPARENCES À L'AUTOPSIE

Il y a beaucoup de maladies qui ne produisent pas de changements significatifs dans le corps, ou du moins qui ne peuvent être reconnues à l'autopsie par les personnes qui n'ont pas étudié le corps, aussi bien dans l'état de santé que dans l'état de maladie, mais l'entérite paratuberculeuse produit généralement des changements marqués le long de l'enveloppe intérieure des petits intestins (boyaux). Cette surface prend une apparence plissée comme la surface d'une planche à laver en zinc, sauf que les plissements ne sont pas aussi uniformes. Les parois des intestins sont très épaissies et les glandes lymphatiques intestinales sont enflées.

On a constaté également que la graisse dans le corps de l'animal affecté est d'une couleur jaune prononcée.

Il est remarquable que cette maladie chronique et fatale ne cause pas d'autres changements visibles dans le corps, mais c'est une maladie que l'on reconnaît sans difficulté après que les symptômes se développent, et elle peut être confirmée aisément pour toutes fins pratiques après la mort de l'animal.

MODES D'INFECTION

Les germes qui produisent cette maladie s'introduisent généralement dans le corps avec les fourrages et l'eau qui ont été contaminés ou pollués par les excréments d'animaux infectés.

Les animaux s'infectent par le contact direct avec d'autres animaux atteints de la maladie, avec des lieux infectés ou en léchant ce qui peut avoir été souillé par les évacuations des animaux malades. Ils peuvent aussi s'infecter en paissant sur des pâturages qui ont porté des animaux malades.

On ne sait pas au juste combien de temps les germes de cette maladie peuvent vivre en dehors du corps de l'animal, mais on ne considère pas qu'il soit sûr de mettre des animaux sur des pâturages qui ont été contaminés avant que deux mois au moins se soient écoulés depuis la contamination.

Les marais et les étangs contaminés sont spécialement dangereux et on ne devrait jamais y faire boire des animaux.

Les tas de fumier sont très dangereux également; on ne saurait condamner trop fortement l'habitude de laisser les animaux vaquer autour des tas de fumier. C'est un moyen infaillible de répandre cette infection dans le troupeau, aussi bien que toutes sortes d'autres maladies, de parasites et de vers. C'est donc une précaution très importante que de mettre le fumier dans un lieu où les animaux ne puissent avoir accès. On s'évitera ainsi de grosses pertes.

COMMENT LA MALADIE SE PROPAGE

L'animal infecté est la source première d'infection; il contamine tous ceux qui viennent en contact avec lui.

Le transport d'animaux infectés, pour un but quelconque et par n'importe quel moyen, laisse toujours derrière lui une traînée d'infection.

Les évacuations, et spécialement les excréments et tout ce qui peut être contaminé par ces évacuations, y compris les mains, les vêtements et les chaussures des bouviers et d'autres personnes, peuvent répandre les germes de la maladie.

Ces germes peuvent aussi être portés à bien des endroits par les chats, les chiens et les autres petits animaux qui viennent en contact avec ces évacuations.

COMMENT MAÎTRISER LA MALADIE

Dès que l'on soupçonne la présence de la maladie de Johne, il faut enlever les animaux suspects pour les tenir séparés des autres de façon à éviter tout contact, et demander immédiatement l'aide d'un vétérinaire compétent.

Rappelons-nous que l'animal infecté est la source principale d'infection, et que tous les matériaux contaminés par ses évacuations sont dangereux. C'est par ces matériaux que la maladie se propage, et il faut donc éviter soigneusement tout contact, direct ou indirect, avec tout ce qui se trouve sur les lieux isolés et l'extérieur. Il faut tenir les chiens enchaînés ou renfermés et ne jamais permettre aux visiteurs de se rendre sur les lieux isolés. On doit exiger que les bouviers portent des vêtements spéciaux et des bottes de caoutchouc, et qu'ils les désinfectent avec soin chaque fois qu'ils sortent des lieux isolés, qui doivent être considérés comme lieux infectés.

Les stalles d'où les animaux suspects ont été enlevés doivent être nettoyées immédiatement et il faut enlever la litière avec soin pour empêcher que la contamination ne se répande encore plus dans les locaux. On recouvre cette litière d'une bonne couche de chaux vive et on l'enfouit dans la terre ou on la met dans un endroit interdit aux animaux. On récure ensuite énergiquement les stalles avec de l'eau chaude et de la lessive. Ce n'est qu'après avoir nettoyé aussi parfaitement que possible les planchers, les murs et les mangeoires que l'on peut appliquer un bon désinfectant, d'une puissance connue, si l'on veut obtenir de bons résultats.

N'oublions pas que l'infection est toujours due à la présence dans l'étable d'organismes vivants, infiniment petits, et que de petites parcelles de fumier et de matériaux de tout genre donnent asile à des millions de ces organismes. Quelle que soit leur puissance, les désinfectants ne détruisent les germes que lorsqu'ils viennent directement en contact avec eux, et le plus grand soin doit donc être apporté au procédé du nettoyage. Cette précaution est essentielle.

On nettoiera et on désinfectera en premier lieu tous les endroits de l'étable que l'on sait être contaminés, puis on fera passer tout le reste de l'étable par les mêmes opérations: nettoyage, lavage, récurage et désinfection, et l'on prendra les mêmes précautions en ce qui concerne le fumier.

Sans doute, ce nettoyage et cette désinfection des étables et des alentours exigent beaucoup de travail, mais ce n'est qu'à ce prix que l'on peut éviter de nouvelles pertes dans le troupeau.

Il n'y a pas de remède connu pour cette maladie, après que les symptômes sont développés. Il n'existe pas de moyen d'inoculer les animaux contre l'infection. Les moyens préventifs sont les seuls que l'on puisse employer. Il va donc de l'intérêt du propriétaire d'abattre le plus tôt possible tous les animaux qui présentent des symptômes.

La viande des bêtes amaigries ou émaciées n'est pas bonne à manger; elle n'a aucune valeur et devrait être brûlée immédiatement ou enfouie profondément avec de la chaux vive. Celle des animaux plus gras doit être examinée par un vétérinaire compétent qui seul peut dire si la viande peut être conservée pour la nourriture ou s'il faut la détruire.

Comme il restera tout probablement dans le troupeau des bêtes infectées qui ne présentent pas encore de symptômes, on devra demander au vétérinaire de les découvrir par les moyens à sa disposition. Ces animaux infectés seront promptement enlevés du troupeau et tenus strictement isolés. On pourra engraisser beaucoup d'entre eux pour la boucherie en leur donnant une bonne nourriture contenant une dose généreuse de substances minérales et en en prenant bien soin.

Les animaux infectés qui ne présentent pas de symptômes peuvent évacuer les germes de la maladie avec les excréments; on doit donc les considérer comme des animaux dangereux, et les précautions nécessaires doivent être prises avec le fumier, la litière et tout ce qui peut être souillé par leurs évacuations.

On ne saurait donner trop de soins au nettoyage et à la désinfection des établissements dès que les animaux sont enlevés pour être abattus. Ces animaux doivent toujours être abattus, quand bien même ils engraisseraient et auraient une apparence de bonne santé.

On ne peut pas encore affirmer, en se basant sur des preuves irréfutables, que la maladie de Johne est inguérissable, mais les investigateurs et tous ceux qui ont eu de longues années d'expérience considèrent qu'il n'y a guère d'espoir de guérisons. Dans l'état actuel de nos connaissances, il ne serait pas sage de courir des risques inutiles, et c'est pourquoi tous les animaux que l'on sait être infectés devraient être abattus.

Cette maladie n'a pas encore été mise sous les dispositions de la Loi des Epizooties, mais le Ministère est prêt à aider les propriétaires à identifier la maladie lorsqu'ils en soupçonnent l'existence dans leur troupeau.

Il s'est fait beaucoup d'expériences et de recherches pour trouver un moyen de découvrir les animaux infectés, semblable à celui que l'on emploie pour découvrir la tuberculose. On a aujourd'hui un produit appelé "Johnine" qui s'est montré efficace sous ce rapport dans les pays où la maladie sévit. Cependant, comme les germes de la maladie de Johne présentent de grandes singularités, on a eu beaucoup de peine à les cultiver en dehors du corps de l'animal et il n'existe encore qu'une petite provision de Johnine qui est un produit de la végétation de ces germes.

MOYENS PRÉVENTIFS

Un point sur lequel on ne saurait trop insister, c'est que la maladie de Johne est une maladie qui affecte surtout les bêtes qui ont peu de résistance. Le meilleur moyen préventif est donc de maintenir les bovins dans le plus haut état de vigueur possible.

Il faut aussi apporter le plus grand soin au choix des animaux que l'on désire ajouter au troupeau, et c'est une bonne pratique que d'isoler pendant au moins trente jours des animaux avant de les introduire dans son troupeau.

Comme il y a lieu de croire que l'infection naturelle se pratique souvent dans les premiers jours de la vie de l'animal par contact avec les mères infectées, on enlèvera immédiatement les veaux dès qu'ils viennent de naître pour les élever dans un endroit où ils ne sont pas exposés à l'infection.

Les connaissances tirées des recherches scientifiques ont permis de réprimer sur de grandes étendues de territoire des maladies causant de grandes pertes dans le passé et de les maîtriser ailleurs.

La fréquence de certaines maladies graves a changé dans les conditions modernes, mais d'autres maladies se propagent lentement et envahissent de nouveaux territoires.

Le développement exagéré de l'aptitude laitière chez certaines vaches a nui à leur faculté de reproduction et affaibli leur résistance à la maladie. Les pertes économiques résultant de cet affaiblissement de la reproduction, les maladies des organes génitaux et des nouveau-nés ont beaucoup augmenté, et la vache est devenue de plus en plus sensible aux infections microbiennes.

Le développement de la vache laitière jusqu'à son état actuel de perfection est le résultat d'un grand nombre d'années d'efforts intelligents et patients. La vache qui autrefois ne produisait que juste assez de lait pour faire vivre sa progéniture, en produit aujourd'hui suffisamment pour alimenter un petit groupement de gens.

La vache forte laitière d'aujourd'hui est une bête artificielle qui produit du lait au-delà de toutes les limites naturelles, et les soins et les aliments qui suffisaient pour la vache naturelle ont été trouvés insuffisants. L'expérience a démontré que la santé de la bête ne peut se maintenir que si les matériaux tirés des tissus du corps pour produire le veau, le lait et le gras de beurre, sont régulièrement remplacés dans la nourriture, sinon ils le seraient aux dépens du corps de l'animal. La nourriture doit donc être choisie en vue d'empêcher que l'état général de nutrition ne souffre de la fatigue constante à laquelle le corps est soumis.

Il a été démontré par les investigateurs que des substances d'une composition inconnue appelées "vitamines" sont essentielles pour assurer une nutrition et une croissance normales et que ces vitamines sont reliées étroitement à l'assimilation de la nourriture.

Il a été démontré en outre que les animaux qui reçoivent des rations mal équilibrées ne contenant pas suffisamment de vitamines, développent des maladies d'insuffisance. Ce fait a peut être une très grande importance en ce qui concerne la maladie de Johne car on a constaté qu'il est beaucoup plus facile d'extirper la maladie des troupeaux qui reçoivent des rations bien équilibrées, contenant un apport suffisant de substances minérales, que des autres.

HYGIÈNE

Les animaux tenus dans des étables sales, mal ventilées, perdent leur vigueur et contractent facilement la maladie lorsqu'ils sont exposés à l'infection. Les étables obscures, sales, trop encombrées, mal ventilées, favorisent tout spécialement la propagation de la maladie, qui se développe avec une rapidité souvent stupéfiante une fois introduite.

La bonne ventilation doit pourvoir à deux choses, d'abord l'évacuation de l'air vicié et en deuxième lieu l'introduction d'air frais venant de l'extérieur. Un système qui ne comporte pas ces deux choses cause des courants d'air inutile et ne vaut rien. Lorsque les conduits d'entrée et de sortie de l'air sont proportionnels à la dimension du bâtiment il devrait y avoir une circulation constante de l'air et on ne devrait jamais éprouver de sensation d'étouffement.

Les étables doivent être nettoyées à fréquents intervalles et le fumier déposé dans un endroit dont l'accès est interdit aux animaux. Ne laissez jamais la poussière, la saleté ou les fils d'araignées s'accumuler sur les murs et les plafonds, car toutes ces choses donnent asile aux germes de la maladie.

Le blanchissage à la chaux, pratiqué au moins deux fois par an, est une excellente précaution, car il tient l'étable propre et exerce une action destructive sur les germes de maladie.

Ottawa: J.-O. Patenaude, Imprimeur de Sa Très Excellente Majesté le Roi, 1934

CAL/BCA OTTAWA K1A 0C5
3 9073 00216109 1

08/45
AUG 16 '60