



Expertise vétérinaire en santé des bouvillons d'abattage

André Cécyre, d.m.v., M.Sc.
Coordonnateur du programme



Février 2008
Volume 6, N° 1

Les principales causes de boiteries chez les bouvillons d'abattage

En collaboration avec Dr Pierre Gauthier d.m.v.
Clinique vétérinaire St-Tite

Bien que moins documentées que chez les bovins laitiers, les boiteries sont une source importante de pertes pour plusieurs parcs d'engraissement du Québec. On retrouve en effet presque une dizaine de conditions pouvant affecter la démarche de ces animaux.

1. Le piétin

Le piétin, aussi appelé pododermatite nécrotique, vient probablement en tête de liste des conditions les plus souvent diagnostiquées. Le piétin fait son apparition lorsque l'intégrité des tissus mous de l'espace interdigité est compromise. C'est donc lorsque les animaux se blessent en marchant dans de la boue imprégnée de pierres concassées, dans du fumier gelé, dans de la litière grossière et irritante ou dans toute autre cause semblable que ce type de lésions apparaît. C'est à cette faveur que des bactéries comme *Fusobactérium necrophorum* ou *Bacteroides melaninogenicus* présentes dans le sol s'infiltrent dans les tissus mous traumatisés et y déclenchent une inflammation.

Toutes les fois que l'on rencontre un épisode de piétin, on se doit de surveiller la litière, les planchers, les cours extérieures et la proximité des mangeoires et des abreuvoirs.

Les signes cliniques du piétin se manifestent par de la rougeur autour de la bande coronarienne accompagnée d'une enflure sévère. L'animal manifestera une légère fièvre et un peu d'anorexie.

Le piétin se traite heureusement assez bien; la majorité des antibiotiques étant efficaces contre ces bactéries. Dans les parcs d'engraissement, on opte toutefois pour les antibiotiques à action prolongée comme l'oxytétracycline à longue action, le ceftiofur ou le florfenicol.

Si un pourcentage des sujets d'un parc est affecté, le médecin vétérinaire pourra suggérer de traiter le parc au complet au moyen des tétracyclines dans l'alimentation pour quelques jours.

La prévention doit passer par la régie et la propreté. Dans des périodes à risque élevé (dégel du printemps), certains, gardant leurs animaux à l'extérieur, pourront opter pour un traitement préventif au moyen de l'iode organique (Éthylène diamine) dans les aliments ou dans l'eau à raison de 50 mg/tête/jour ou l'auréomycine, à raison de 2 mg/lb de poids/jour pour un maximum de 100 mg/tête/jour dans l'alimentation.

Bien qu'il existe quelques vaccins (dont Fusoguard) qui devraient diminuer l'incidence du piétin après deux injections, on ne trouve actuellement aucune étude sérieuse indépendante à grande échelle pour justifier leur utilisation.

2. Les boiteries à mycoplasmes

Rapportées pour la première fois en Amérique au début des années 70, les boiteries à mycoplasmes, qu'on situerait actuellement en deuxième position des troubles locomoteurs par leur fréquence, tiennent sûrement le haut du pavé lorsqu'on évalue les pertes économiques qui en résultent.

Une vingtaine de mycoplasmes peuvent causer ces boiteries, mais *Mycoplasma bovis* est de beaucoup le plus important. Avec *Mycoplasma bovis*, les signes de boiterie sont presque toujours précédés d'un épisode de problèmes respiratoires ayant mal répondu à l'antibiothérapie. Les animaux immunotolérants, ceux qui ont récemment été en contact avec ces derniers ou même tous les animaux dont le système immunitaire se trouve diminué sont particulièrement susceptibles.

Les boiteries apparaissent 2 à 3 semaines après cet épisode respiratoire, sous forme de polyarthrite ou de ténosynovite affectant une ou plusieurs articulations. Les articulations et les tendons sont chauds et très enflés. Les animaux refusent de marcher, demeurent couchés très longtemps, ne vont ni boire, ni manger et

développent des plaies de décubitus. Un certain nombre de sujets ($\pm 50\%$), lorsqu'entourés de bons soins, guériront en 4 à 6 semaines. Le médecin vétérinaire confirmera son diagnostic au moyen des lésions macroscopiques apparentes lors de nécropsie et par l'isolement du *Mycoplasma*.

Les traitements sont généralement décevants. L'étendue des lésions et la quantité de pus expliquent l'insuccès. Les mycoplasmes étant en quelque sorte des bactéries sans enveloppe ne répondent pas à l'effet de plusieurs antibiotiques dont l'action s'exerce sur la membrane cellulaire. C'est pour cette raison que la tilmicosine est sans effet sur *M. Bovis*. L'oxytétracycline et la spectinomycine sont peu efficaces, le florfénicol plus ou moins, les fluoroquinolones un peu plus et la danofloxacin est l'antibiotique pour lequel il y aurait le moins de résistance.

On espère voir apparaître bientôt un vaccin efficace contre les infections à mycoplasmes. Les succès récents chez les porcs et la volaille à ce chapitre nous permettent d'espérer. Jusqu'à maintenant, la prévention passe par l'isolation des nouveaux arrivants et par le contrôle des infections respiratoires au cours des premières semaines suivant l'arrivée au parc.

3. La fourbure

Par ordre de fréquence, la fourbure vient probablement en troisième position, quoique les engraisseurs de bouvillons, conscients du problème, contrôlent de mieux en mieux cette condition.

Chez les bovins à l'engraissement, l'alimentation trop rapide ou trop riche en hydrates de carbone est responsable de la majorité des cas de fourbure. Cliniquement, la fourbure se manifeste par une boiterie généralisée aux 4 membres ou plus spécifiquement par une répugnance à marcher. Les animaux changent

leur poids de côté et se portent sur les talons, d'où la présence de dos arqué.

Le traitement passe par la correction de la cause, soit une bonne régie de l'alimentation et la transition graduelle vers la diète de finition. Les anti-inflammatoires non stéroïdiens pourront aider les sujets les plus souffrants.

4. Les hémorragies de la sole et ulcères de sole

Ces boiteries résultent du fait de rester de longues heures debout sur un plancher de ciment, généralement par manque d'espace pour se coucher.

La condition est plus fréquente sur les planchers lattés, sur du ciment neuf ou humide lequel est très abrasif. La sole s'amincit sous l'effet abrasif du ciment, des hémorragies se produisent sous la sole, la font se séparer des tissus mous avant de se terminer par un ulcère. La solution passe par des tapis de caoutchouc, comme on en trouve actuellement sur les nouvelles lattes, et par davantage d'espace pour les animaux pour qu'ils aient le choix de se coucher quand bon leur semble.

5. Les blessures musculo-squelettiques

Ces blessures sont généralement reliées au transport, au passage dans la chute de contention ou au grimpage. Elles consistent en des entorses, des fractures, des lésions musculaires ou des lacérations. Elles sont articulaires dans 60 % des cas et péri-articulaires dans 40 % des cas. La prévention passe par le confort, le calme et la patience.

Les traitements se limitent le plus souvent aux anti-inflammatoires non stéroïdiens.

6. L'ostéoarthrose et l'ostéoarthrite

L'ostéoarthrose a été diagnostiquée au Québec au début des années 80 chez un certain nombre

d'engraisseeurs de bouvillons d'abattage utilisant des sous-produits alimentaires à haute teneur en phosphore sans qu'on ait équilibré au préalable les besoins en calcium de ces animaux. L'arrivée récente des drêches de distilleries et des sous-produits de la production d'éthanol, très riches en phosphore, risque de raviver ce problème surtout lorsque les besoins en calcium sont supérieurs aux apports.

Cette condition apparaît principalement chez des bovins mâles, à l'engraissement, âgés de 5 à 12 mois soumis à des diètes hautes en énergie et gardés sur des planchers à surface dure ou lattée. Dans tous les cas, les besoins en phosphore sont plus que comblés ($\pm 200\%$) alors que les besoins en calcium sont déficitaires (60-70 %). Il s'agit d'une condition dégénérative des articulations affectant le cartilage épiphyso-articulaire.

Les signes cliniques se manifestent sous forme de boiteries, de répugnance à marcher et de difficulté à se lever. À cause de la douleur, le gain quotidien est diminué. Dans les cas très sévères, on a même observé la rupture des tendons d'Achille.

Les traitements ne sont que symptomatiques et le pronostic très réservé. Mieux vaut s'attarder à la prévention pour les sujets encore asymptomatiques. Les lésions macroscopiques sont présentes tant sur les articulations des membres postérieurs qu'antérieurs (radius, tarse, fémur). Il faut donc examiner toutes les articulations. Se limiter au fémur ne nous permettrait de détecter que 40 % des cas.

Un certain nombre d'animaux théoriquement non carencés en calcium pourraient aussi présenter des lésions d'ostéochondrose, jusqu'à 30 % des sujets, selon certaines études menées en Finlande.

En conclusion, des déficiences en calcium, ou plus spécifiquement des déséquilibres calcium/phosphore, au détriment du calcium

chez des bouvillons mâles de 6 à 12 mois soumis à peu d'exercice et gardés sur plancher de ciment latté conduisent à l'ostéochondrose. Les pertes peuvent être importantes dans ce cas et une meilleure surveillance de ce type de lésions aux abattoirs pourrait sensibiliser à temps le producteur pour corriger la situation. Un apport suffisant en calcium, combiné à un rapport 2 pour 1 en calcium /phosphore préviendra à la fois l'ostéochondrose et les calculs urinaires.

7. Le piétin d'Italie (*Strawberry footrot*)

Le piétin d'Italie ou dermatite digitale papillomateuse est une dermatite superficielle de la peau surtout présente dans l'espace interdigité plantaire des membres postérieurs des bovins. Bien que beaucoup plus rare en engraissement que chez les bovins laitiers, cette condition mérite qu'on s'y attaque dès qu'elle apparaît.

Le piétin d'Italie est causé par un spirochète de la famille des *Treponema*, il se manifeste par des lésions rougeâtres de la texture et de la grosseur d'une fraise dans la région du talon, entourées d'une couronne hérissée de grands poils. Le piétin d'Italie semble très douloureux. On le traite à l'aide de solutions topiques à base d'antibiotiques qu'on applique localement sur et autour des lésions.

L'oxytétracycline en solution dans une proportion de 25g/l ou la lincomycine 8 g/litre ont été utilisés avec succès.

8. Autres types d'arthrites

On peut également rencontrer des arthrites d'origine hémotogène causées par plusieurs autres bactéries. La plus fréquente est sûrement celle associée à *Histophilus somni* qu'on retrouve assez souvent en hiver, principalement dans les troupeaux n'ayant pas subi la double vaccination contre *Histophilus*. Seul le laboratoire nous permettra de faire la différence avec les autres arthrites.

Voilà donc un aperçu des principales affections des membres qui, tôt ou tard, affecteront les rendements des bovins en cours d'engraissement. Chacune de ces conditions mérite attention et rappelez-vous que dans la majorité des cas, la prévention s'avère beaucoup plus efficace que les traitements.

Références :

TRYON KA, Farrow CS : *Osteochondrosis in cattle*. Vet Clin North Am Food Anim Pract. 1999,15:265-274.

SCOTT P.R, Rhind S, Brownstein D: *Severe osteochondrosis in two 10 month old beef calf*. Vet Rec 2000, 147:608-609.

TEPPO Heinola, Elias Jukola, Päivi Nakki and Antti Sukura: *Consequences of hazardous dietary calcium deficiency for fattening bulls*. Acta Vet. Scandinavia 4811/25.

STOKKA G. L., Lechetenberg K., Edwards T., et al. *Lameness in feedlot cattle*. Vet Clin North Am Food Anim. Pract 2001, 17: 189-205



Le contrôle des poux chez les bovins



Source: J. F. Butler, University of Florida

Poux suceurs



Source J. F. Butler, University of Florida

Pou broyeur

L'arrivée des antiparasitaires de la famille des avermectins, il y a quelque 25 ans, avait simplifié de beaucoup la lutte contre les poux des bovins. Toutefois, lorsque l'on visite certains parcs d'engraissement ou certains élevages vache-veau en janvier ou en février, on constate qu'à quelques endroits, la partie n'est pas encore tout à fait gagnée. Pourquoi?

Des insectes minuscules

C'est parce que quelques-uns de ces insectes, de quelque (2-3) millimètres de long, que sont les poux suceurs et les poux broyeur, malgré la lutte qui leur est faite, réussissent à survivre, à se cacher sous les membres n'attendant que des conditions propices pour recommencer à se multiplier, infester leur hôte et les voisins immédiats.

Les poux affectionnent l'hiver

Dans le cas des poux, ces conditions propices se rencontrent en automne et en hiver. Il est en effet extrêmement rare d'observer une infestation de poux en été. Les poux disparaissent du dos des bovins vers la fin avril pour réapparaître vers la mi-octobre. Il n'est donc pas très important de traiter des bouvillons qui présentent quelques signes de

pédiculose en avril. La population de poux a très peu de chances d'augmenter à cette période. Elle risque bien plus de diminuer avec l'arrivée des chaleurs. Ces parasites thermosensibles supportent mal la chaleur et comme la température de la peau d'un bovin exposé au soleil peut atteindre 45-50 °C en été, très peu de poux et d'oeufs ne parviennent à survivre à ces conditions.

Par contre, à compter du mois d'octobre, les poux plus résistants qui ont survécu vont recommencer à se reproduire et les problèmes de léchage, de frottement et de perte de poils vont réapparaître.

Deux sortes de poux

Si les poux broyeur ne font généralement qu'engendrer de l'inconfort (prurit) à vos animaux, il en va autrement des poux suceurs qui se nourrissant de sang, affaiblissent vos animaux et affectent davantage leurs performances. Votre médecin vétérinaire pourra, au moyen d'une simple loupe, vous renseigner sur le type d'insecte qui affecte vos animaux.

Même traitement

Pour les deux types de poux, les traitements utilisés sont souvent les mêmes. On privilégie actuellement les avermectins et les pyréthrinés aux organophosphorés question de sécurité pour les opérateurs.

Pas n'importe comment

Si on désire un contrôle à long terme à partir d'un seul traitement antiparasitaire, on devrait opter pour un avermectin comme Ivomec, Dectomax, Cydectin, Noromectin, etc. On devra aussi l'administrer assez tard en automne lorsque la population de poux est en expansion. Les animaux entrés en août et septembre et traités dès leur arrivée avec ces produits devront probablement être traités à nouveau à l'hiver. Il est important de bien suivre la posologie et les mises en garde qui accompagnent chaque produit. La rigueur est de mise en ce qui concerne les sujets qui auraient pu échapper au traitement de même que pour les distances à respecter entre les sujets non traités et ceux traités depuis quelque temps. Dans un tel cas, si les parcs se touchent et que les cloisons sont ajourées, le risque d'une nouvelle infestation est possible.

Faire d'une pierre deux coups

Faciles à administrer surtout sous leur forme « à verser »; de moins en moins dispendieux et passablement efficaces tout en étant sécuritaires pour les utilisateurs, les avermectins sont des

produits populaires parce qu'en plus, ils éliminent une foule de parasites internes (vers pulmonaires et gastro-intestinaux). Ils sont pour cela indiqués d'office à l'entrée en parc.

Question d'économie

Dans le cas de bovins traités trop tôt à l'automne (août-sept.) et commençant à manifester des signes d'infestations par les poux en janvier et février, l'administration des pyréthrinés (Délise, Cyclene Boss, etc.) en solution à verser sur le dos peut s'avérer un compromis efficace et économique.

Pour un contrôle optimal ou lors d'infestations sévères, on recommande toutefois une seconde application trois semaines plus tard lorsqu'on utilise ce type de produits. La période de retrait avant l'abattage n'est que d'une journée pour les pyréthrinés alors qu'elle varie de 15 à 55 jours pour les avermectins. Un autre élément à tenir compte dans le choix du produit.

En conclusion, le marché pharmaceutique vétérinaire offre actuellement des produits efficaces pour le contrôle des parasites externes. Ne laissez donc pas les poux réduire vos profits. Les traitements effectués plus tard en automne ont plus de chance de durer tout l'hiver.

D'après un article traduit de *Heather Smith Thomas Cattleman* nov. 2007

