

Comment réduire l'utilisation des antibiotiques sans compromettre la santé de mes animaux? (1^{re} partie)

Par [JEAN-PHILIPPE ROY](#),
[MARIE ARCHAMBAULT](#),
[ANDRÉ DESROCHERS](#), [JOCELYN DUBUC](#),
[SIMON DUFOUR](#), [DAVID FRANCOZ](#) et
[MARJOLAINE ROUSSEAU](#),
 Faculté de médecine vétérinaire,
 Université de Montréal

■ La résistance bactérienne aux antibiotiques et l'usage judicieux des antibiotiques sont des enjeux très importants autant en médecine humaine que vétérinaire depuis plusieurs années.

Tout le monde est concerné par la menace de l'augmentation de la résistance bactérienne et la perte d'efficacité des antibiotiques. Ce que nous faisons peut influencer la santé des animaux, mais aussi la santé humaine et la santé de l'environnement. Que peut-on faire dans le secteur bovin laitier pour ralentir l'apparition de résistance bactérienne aux antibiotiques?

Une formation pour les producteurs laitiers du Québec a été mise sur pied par l'Association des médecins praticiens du Québec en collaboration avec la Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal à l'automne 2017. Jusqu'à présent, plus de 1 000 producteurs laitiers ont suivi cette formation encore offerte un peu partout au Québec. Dans ce premier article, les messages clés généraux de la formation sont résumés avec

des exemples concrets. Dans un deuxième article, les messages plus spécifiques à certaines maladies seront présentés.

■ La prévention demeure le meilleur moyen de diminuer l'utilisation des antibiotiques.

Un environnement propre, sec et confortable est un moyen de prévention efficace pour plusieurs maladies (problèmes respiratoires, mammite, diarrhée néonatale, problèmes locomoteurs). Par exemple, l'hygiène des vaches est un élément qui pourrait être amélioré dans plusieurs fermes, afin de diminuer le risque de développer l'une de ces maladies. Au lieu d'investir dans le traitement des animaux malades à l'aide d'antibiotiques, il serait plus efficace d'investir en prévention.

Il en va de même pour la gestion du colostrum. Nous observons un transfert d'immunité passive inadéquat chez un grand nombre de veaux au Québec. Ceux-ci sont donc plus à risque de tomber malades dans les premiers jours/mois de vie, et le recours aux antibiotiques est fréquent pour traiter les diarrhées néonatales et les pneumonies. Une meilleure régie du colostrum pourrait diminuer grandement ces situations.

■ On devrait baser nos décisions sur les résultats de culture bactériologique le plus souvent possible.

La mammite bovine est un excellent exemple pour illustrer ce point. Un grand nombre d'agents pathogènes différents peuvent causer une mammite clinique ou sous-clinique. Certains agents pathogènes sont traitables facilement (ex. : *Corynebacterium* spp., staphylocoque à coagulase négative). D'autres vont nécessiter un antibiotique en particulier (ex. : *Klebsiella*) ou une durée de traitement particulière (ex. : nouvelle infection causée par *Staphylococcus aureus*),

LA CHRONIQUE VÉTÉRINAIRE EST SOUS LA RESPONSABILITÉ D'UN COMITÉ DE RÉDACTION QUI RÉVISE CHACUN DES ARTICLES AVANT PUBLICATION.

GILLES FECTEAU, FMV Saint-Hyacinthe, coordonnateur du comité de rédaction; PAUL BAILLARGEON, GUY BOISCLAIR, Merck santé animale; YVES CARON, Clinique vétérinaire St-Tite; ANNIE DAIGNAULT, Clinique vétérinaire Saint-Césaire; MAXIME DESPÔTS, Clinique vétérinaire St-Louis-Embryobec; DAVID FRANCOZ, FMV Saint-Hyacinthe; JEAN-PHILIPPE ROY, FMV Saint-Hyacinthe; ISABELLE VEILLEUX, Clinique vétérinaire Centre-du-Québec; NICOLE RUEST, Clinique vétérinaire Centre-du-Québec; ELIZABETH DORÉ, Division bovins, Zoetis; VÉRONIQUE FAUTEUX, FMV Saint-Hyacinthe. Pour questions ou commentaires : gilles.fecteau@umontreal.ca.

alors que d'autres ne sont pas traitables (ex. : infection chronique causée par *Staphylococcus aureus*, levures, *Prototheca*). Il est donc très utile de connaître l'agent pathogène en cause afin de choisir le traitement approprié qui peut être, parfois, de ne pas utiliser d'antibiotique. De plus, dans 30 à 50 % des cas de mammite clinique, l'agent pathogène responsable a déjà été éliminé par la vache au moment de l'apparition des signes cliniques. L'administration d'un antibiotique s'il n'y a plus d'infection ne constitue pas un usage judicieux. Malgré tout, bien peu de cultures bactériologiques de lait sont prélevées et analysées avant de tenter un traitement antibiotique. Prendre un échantillon de lait sur tous les cas de mammite clinique et sous-clinique AVANT de mettre en place un traitement antibiotique devrait être un automatisme.

Il est important d'avoir une bonne tenue de dossier des maladies et traitements.

Avec la mise en place du dossier LCQ, la tenue de dossier des traitements s'est nettement améliorée dans plusieurs troupeaux. Ce n'est cependant pas encore parfait, surtout pour certaines conditions ou certains groupes d'animaux. Par exemple, la tenue de dossiers pour les animaux de remplacement laisse souvent à désirer. Très peu de producteurs sont en mesure d'estimer le taux de mortalité chez les veaux ou l'incidence de maladies, comme la diarrhée néonatale ou la pneumonie. On ne peut donc pas s'attendre à ce que la tenue de dossier des traitements antibiotiques soit adéquate. Incrire toutes ces données permettra non seulement de calculer l'incidence de ces différentes maladies, mais aussi d'établir s'il y a un problème en se comparant aux objectifs définis et de mettre en place une régie adéquate ou un protocole de traitement écrit et standardisé adapté à chaque ferme selon les agents pathogènes présents et l'efficacité des traitements administrés par le passé.



Chaque troupeau devrait avoir un protocole écrit (procédure normalisée) établi en collaboration avec son médecin vétérinaire pour le traitement de maladies communes, dont la mammite clinique, la pneumonie, la diarrhée chez le veau et la métrite.

De plus en plus de producteurs mettent en place des protocoles en collaboration avec leur médecin vétérinaire, ce qui leur permet d'abord et avant tout d'aborder le sujet. Dans le cadre des visites régulières de médecine préventive, il est parfois difficile de prendre le temps de discuter de certains sujets et d'établir des protocoles de traitement. Après leur mise en place, l'efficacité des protocoles doit être mesurée et des modifications peuvent être apportées au besoin. En effet, lorsqu'il n'y a pas de protocole établi, il est fréquent que les traitements varient grandement pour une même présentation clinique selon la personne responsable des traitements, les médicaments contenus dans la pharmacie ou d'autres critères plus ou moins clairement définis. Les protocoles doivent inclure minimalement : la définition d'un cas, les traitements utilisés (incluant la dose en fonction

du poids, la fréquence, la voie d'administration, la durée et les temps de retrait), la réponse attendue, la définition d'un échec au traitement et quoi faire le cas échéant (ex. : opter pour un autre traitement, cesser les traitements et consulter son médecin vétérinaire, etc.).

Il est important de respecter la durée du traitement (étiquette ou protocole établi) et de ne pas changer d'antibiotique avant la période de réévaluation prévue.

La réponse au traitement sera plus ou moins rapide selon différents facteurs comme l'organe affecté, le type d'antibiotique utilisé, la réponse immunitaire de l'animal ou l'âge de l'animal. Dans certaines situations, comme la mammite clinique, la présence de signes cliniques n'indique pas nécessairement que l'agent pathogène est encore présent. La durée du traitement établie par le médecin vétérinaire devrait être respectée. On ne devrait procéder à un arrêt, une prolongation ou un changement du traitement antibiotique qu'après consultation de son médecin vétérinaire ou en se référant au protocole de traitement écrit qui est établi pour cette condition dans le troupeau.

Un antibiotique homologué pour la condition traitée devrait toujours être le premier choix de traitement.

L'homologation d'un médicament est un processus long et coûteux. Ce processus permet cependant de démontrer l'efficacité du traitement, d'établir le dosage efficace et le temps de retrait approprié en plus de s'assurer de la qualité et de l'innocuité (sécurité) du produit. Les compagnies pharmaceutiques offrent un soutien technique pour ces médicaments. Lorsqu'un traitement est homologué pour une condition en particulier et qu'il est administré selon l'étiquette, ce sont toutes ces connaissances qui sont disponibles. Le médecin vétérinaire peut, au Canada, prescrire un médicament sans homologation, mais il en prend alors la responsabilité professionnelle. Peu de données, voire parfois aucune, sont disponibles pour l'aider à établir le dosage, le temps de retrait ou le taux de succès attendu. Lorsqu'ils sont disponibles, les antibiotiques homologués pour la condition traitée devraient donc être utilisés en première intention.

On devrait toujours s'efforcer d'utiliser des antibiotiques de moindre importance en médecine humaine (classes 2, 3, 4 plutôt que classe 1 de très haute importance) tout en protégeant la santé et la sécurité des animaux.

Cette mesure est même devenue obligatoire depuis l'entrée en vigueur d'un nouveau règlement du MAPAQ, en février 2019. Les considérations économiques ne devraient pas peser dans la balance. Par exemple, si l'on s'attend à ce qu'un antibiotique de classe 2 ou 3 soit efficace pour une condition donnée, mais qu'un antibiotique de classe 1 aussi serait efficace, c'est l'antibiotique de classe inférieure qui devrait être utilisé. Et ce, même si l'antibiotique de classe 1 n'a pas de temps de retrait et serait donc plus rentable à utiliser à court terme. Malheureusement, le seul antibiotique sans aucun retrait de lait homologué au Canada (c.-à-d. le ceftiofur) est un antibiotique de très haute importance en médecine humaine (classe 1). L'impact économique non négligeable lié à l'absence de retrait de lait explique

certainement l'utilisation importante de cet antibiotique jusqu'au changement réglementaire.

On ne doit pas traiter les cas présentant peu de chances de succès.

Les animaux infectés de manière chronique ou les animaux infectés par un agent pathogène virulent ne devraient pas recevoir d'antibiotique. Une quantité non négligeable d'antibiotique est utilisée pour des animaux qui ont très peu de chances de guérison. Cette pratique augmente le risque de développement d'antibiorésistance, en plus de maintenir dans le troupeau un animal malade qui dissémine l'agent pathogène potentiellement résistant dans son environnement. Par exemple, des veaux infectés par *Salmonella* Dublin auront peu de chances de guérison, car cette bactérie est souvent résistante à de multiples antibiotiques. Des génisses affectées par des pneumonies chroniques ont

aussi très peu de chances de guérison. Des vaches atteintes d'infections intramammaires causées par *Mycoplasma bovis* ou par *Staphylococcus aureus* de façon chronique auront, elles aussi, très peu de chances de guérison même si un traitement prolongé est utilisé. Ces animaux ne devraient pas être traités et devraient être réformés dès que possible.

Le statu quo concernant notre utilisation des antibiotiques n'est pas envisageable, et ce, autant en médecine vétérinaire qu'en médecine humaine. Chacun doit faire son bout de chemin afin de lutter contre l'apparition et la propagation de résistance aux antimicrobiens. La production laitière ne fait pas exception. Nous devons évaluer nos pratiques, revoir celles qui peuvent être améliorées et en adopter de nouvelles afin d'utiliser de façon judicieuse les antibiotiques et ainsi ralentir l'apparition de résistance pour notre propre bénéfice à long terme. ■



SPÉCIALISTE DE L'ALIMENTATION

Nous avons un entrepôt aux États-Unis!

Une gamme des plus complètes

- ▲ Mélangeuses à vis verticales 7-52m³
- ▲ Le plus grand choix de robots d'alimentation
- ▲ Mélangeuses automotrices
- ▲ Mélangeuses stationnaires

Contactez-nous!

Chuck Preston
613 572-2505
c.preston@trioliet.com

  

www.trioliet.com

TRIOLIET
FEEDING TECHNOLOGY

Trioliet. Le meilleur mélange.