



**Canadian Veterinary
Medical Association
Guidelines on**

**the Prudent Use of
Antimicrobial Drugs
in Animals**



**Lignes directrices de
l'ACMV sur**

**l'administration judicieuse
des antimicrobiens
aux animaux**



Introduction

Antimicrobials have been important tools in the control of infectious diseases since the 1950s. Their use in veterinary medicine has improved the health and welfare of animals. Antimicrobial use has also contributed to the production of meat, milk and eggs which are safe for both the consumer, and the people involved in food production.

The CVMA recognizes the emerging implications of antimicrobial use on human health. The continued use of antimicrobials in veterinary medicine depends upon the profession's ability to use these products wisely and finding the balance between maximizing animal welfare and conserving antimicrobial efficacy.

Introduction

Depuis les années 1950, les antimicrobiens sont un outil important dans la lutte aux maladies infectieuses. Leur utilisation en médecine vétérinaire a amélioré la santé et le bien-être des animaux. Les antimicrobiens contribuent aussi à la production de viande, de lait et d'œufs salubres pour le consommateur et pour les gens qui participent à la production alimentaire.

L'ACMV est consciente des nouvelles implications de l'utilisation des antimicrobiens sur la santé humaine. L'efficacité continue des antimicrobiens en médecine vétérinaire dépend de la capacité de la profession d'utiliser ces produits judicieusement et de trouver un équilibre entre le bien-être maximal des animaux et la préservation de l'efficacité de ces médicaments.

General Principles

- Veterinarians, animal owners and animal caretakers all share responsibility for minimizing the use of antimicrobial drugs to conserve drug efficacy.
- Antimicrobial treatment regimens should be designed to maximize therapeutic efficacy while minimizing bacterial resistance.
- Antimicrobials used in animals should only be used within the confines of a valid veterinarian-client-patient relationship (VCPR)¹.
- Veterinarians should continually update their knowledge of methods of disease prevention, new therapeutics and of other issues such as drug resistance trends, to ensure the prudent use of antimicrobials.
- All users of antimicrobials should be educated in the proper use of antimicrobials including administration, handling, storage, disposal and record-keeping. Veterinarians have a responsibility to educate staff, clients and other animal handlers on the prudent use of antimicrobials and for ensuring such training occurs.

Principes généraux

- Les vétérinaires, les propriétaires d'animaux et les gens qui prennent soin des animaux partagent la responsabilité de réduire au minimum l'administration des antimicrobiens pour en préserver l'efficacité.
- Les traitements antimicrobiens devraient viser à maximiser l'efficacité thérapeutique et à minimiser la résistance bactérienne.
- L'administration d'antimicrobiens ne devrait se faire que dans le cadre d'une relation vétérinaire-client-patient (RVCP)¹ valide (voir l'encadré à ce sujet).
- Les vétérinaires devraient constamment parfaire leurs connaissances sur les méthodes de prévention des maladies, les nouveaux traitements et d'autres questions, telles les tendances de l'antibiorésistance, afin de garantir l'administration judicieuse des antimicrobiens.
- Tous les utilisateurs d'antimicrobiens devraient apprendre à utiliser correctement ces produits, y compris les règles régissant l'administration, la manipulation, l'entreposage, l'élimination et la tenue de registres. Les vétérinaires ont la responsabilité d'éduquer leur personnel, leurs clients et les autres personnes qui s'occupent d'animaux, à propos de l'administration judicieuse d'antimicrobiens, et de veiller à ce que cette éducation soit prodiguée.

Specific Principles

1. All antimicrobials, even those not purchased directly through or on prescription from a veterinarian, should be used within the confines of a valid VCPR.
2. Animal owners and caretakers should be instructed in and encouraged to implement management, immunization, housing and nutritional programs that prevent or reduce the incidence of disease and therefore antimicrobial use.
3. Antimicrobials should only be used therapeutically if a pathogen is demonstrated or anticipated to be present, based on clinical signs, history, necropsy examinations, laboratory data (including resistance testing), and if the pathogen is expected to respond to treatment.
4. The need for prophylactic antimicrobials should be regularly assessed. Prophylactic antimicrobials should only be used when an animal(s) is determined to be at risk and evidence indicates that such usage reduces morbidity and/or mortality. Surgical protocols should emphasize strict aseptic technique instead of prophylactic antibiotics.
5. Antimicrobials should only be used to promote growth and feed efficiency if such use does not

Principes particuliers

1. Tous les antimicrobiens, même ceux qui ne sont pas achetés ou prescrits dans une clinique vétérinaire, devraient être utilisés dans le cadre d'une RVCP valide.
2. Les propriétaires et les soignants des animaux doivent être sensibilisés aux principes de gestion, d'immunisation, d'hébergement et de nutrition qui contribuent à réduire l'incidence des maladies et, par conséquent, l'utilisation des antimicrobiens, et être encouragés à appliquer ces principes.
3. Les antimicrobiens ne devraient être utilisés dans un cadre thérapeutique que si la présence d'un agent pathogène est reconnue ou soupçonnée, comme en font foi les signes cliniques, les antécédents, les autopsies, les épreuves de laboratoire (y compris les épreuves de résistance), et si l'on prévoit que l'agent pathogène réagira au traitement.
4. Il faut évaluer régulièrement le besoin d'utiliser des antimicrobiens à des fins prophylactiques. Ces antimicrobiens ne devraient être administrés que si l'animal est reconnu comme vulnérable et si des preuves indiquent que l'administration de ces produits réduit la morbidité ou la mortalité. Les protocoles opératoires devraient mettre l'accent sur une asepsie stricte plutôt que sur des antibiotiques prophylactiques.

compromise therapeutic use in animals and people. Only those products currently approved should be used as growth promotants.

6. Antimicrobial selection should be based on the known or suspected target organisms, their known or predicted antimicrobial drug susceptibility, the site of infection, knowledge of the drug including its pharmacokinetic and pharmacodynamic properties, and other factors such as host immunocompetence. Antimicrobials that specifically target the pathogen should be selected over broader-spectrum agents and local therapy should be selected over systemic therapy when appropriate.

7. Antimicrobials with unique mechanisms of action or novel resistance profiles in human medicine should not be used in veterinary medicine, particularly food animals, unless other antimicrobials by use or sensitivity testing have been shown to be ineffective and use of the antimicrobial is considered to be life-saving in the animal.

8. Antimicrobials approved for the treatment of the diagnosed condition should be used whenever possible. The dose, frequency and duration stated on the label should be followed whenever possible.

-
5. Les antimicrobiens ne devraient être administrés pour promouvoir la croissance et l'efficacité des aliments pour animaux que si cette utilisation n'en compromet pas l'efficacité thérapeutique pour les animaux et les humains. Seuls les produits approuvés devraient être utilisés à des fins de stimulation de la croissance.

6. L'antimicrobien devrait être choisi en fonction des organismes qu'ils vise ou qu'on soupçonne qu'il vise, et de la vulnérabilité connue ou prévue de ces derniers au médicament, du foyer de l'infection, de la connaissance du médicament, y compris de ses propriétés pharmacocinétiques et pharmacodynamiques, ainsi que d'autres facteurs, comme l'immuno-

compétence du patient. Les antimicrobiens qui s'attaquent particulièrement à l'agent pathogène devraient être administrés de préférence aux produits à large spectre, et les traitements topiques devraient être préférés aux traitements systémiques, quand la situation le permet.

7. Les antimicrobiens dont le mécanisme actif est unique ou pour lesquels un profil de résistance se dessine chez l'humain ne devraient pas être administrés aux animaux, surtout à ceux destinés à l'alimentation, à moins que d'autres antimicrobiens ne se soient avérés inefficaces ou contre-indiqués, et que les antimicrobiens en question soient essentiels à la survie de l'animal.

-
9. Combinations of antimicrobials, compounding of active pharmaceutical ingredients and extra-label usage of antimicrobials should be avoided unless safety and efficacy have been documented.
 10. Antimicrobials should be used for the shortest time period required to reliably achieve a cure. This minimizes exposure of other bacterial populations to the antimicrobial.
 11. Appropriate withdrawal times for antimicrobials used in animals intended for food should be adhered to.
 12. Animals treated with antimicrobials may shed resistant bacteria into the environment. If possible, steps should be taken to minimize environmental contamination.
 13. Antimicrobial products should be handled and stored properly. This includes proper disposal to avoid environmental contamination by the antimicrobial drug.
 14. Veterinarians should alert any person handling antimicrobials of any potential risk to themselves and other species.

-
8. Les antimicrobiens approuvés pour le traitement de l'affection diagnostiquée devraient être administrés à toutes les fois que c'est possible. La dose, la fréquence et la durée de l'administration indiquées sur l'étiquette devraient être respectées quand c'est possible.
 9. Les combinaisons d'antimicrobiens et d'agents pharmaceutiques actifs, et l'utilisation d'antimicrobiens en dérogation de la posologie devraient être évitées, à moins que l'innocuité et l'efficacité de telles mesures aient été prouvées.
 10. Les antimicrobiens devraient être utilisés pendant la période la plus brève possible sans compromettre leur efficacité, afin de réduire l'exposition d'autres agents bactériens.
 11. Il faut respecter la période de retrait prévue pour un antimicrobien qui est administré à des animaux destinés à l'alimentation.
 12. Les animaux traités avec des antimicrobiens peuvent répandre des bactéries résistantes dans l'environnement. Il faut donc prendre toutes les mesures possibles pour réduire la contamination de l'environnement.
 13. Les produits antimicrobiens doivent être manipulés, entreposés et éliminés adéquatement afin d'éviter la contamination environnementale par ces médicaments.
 14. Les vétérinaires devraient avertir les personnes qui manipulent des antimicrobiens des risques qu'elles et d'autres espèces courent.

¹ A Veterinarian/Client/Patient Relationship (VCPR) exists when all of the following conditions have been met:

- The veterinarian has assumed the responsibility for making clinical judgments regarding the health of the animal(s) and the need for medical treatment, and the client has agreed to follow the veterinarian's instructions.
- The veterinarian has sufficient knowledge of the animal(s) to initiate at least a general or preliminary diagnosis of the medical condition of the animal(s). This means that the veterinarian has recently seen and is personally

acquainted with the keeping and care of the animal(s) by virtue of an examination of the animal(s) or by medically appropriate and timely visits to the premises where the animal(s) are kept.

- The veterinarian is readily available for follow-up evaluation, or has arranged for emergency coverage, in the event of adverse reactions or failure of the treatment regimen.

(Adopted July 1999)

(Revised Dec. 23, 1999)

¹ Une relation vétérinaire-client-patient (RVCP) existe lorsque toutes les conditions suivantes sont réunies :

- Le vétérinaire a pris la responsabilité de porter un jugement clinique sur la santé de l'animal et le besoin d'appliquer un traitement, et le client a accepté de suivre les instructions du vétérinaire.
- Le vétérinaire connaît suffisamment bien l'animal pour poser au moins un diagnostic général ou préliminaire de l'état de l'animal. Cela signifie que le vétérinaire a récemment vu l'animal et connaît de première main sa

situation générale pour l'avoir examiné ou pour avoir effectué des visites professionnelles régulières du lieu où l'animal est gardé.

- Le vétérinaire est en mesure d'assurer une évaluation de suivi, ou il a prévu des mesures d'urgence en cas de réaction adverse ou d'inefficacité du traitement.

Adopté en juillet 1999

Modifié le 23 décembre 1999

