



LES JEUDIS THEMATIQUES DE CAPHAVET (JTC)

Présentation sur les antibiotiques

Par Dr. MAHAMAT Dinar M.

15/03/2018

C e Q u ' i l F a u t R e t e n i r

Qu'est-ce que c'est qu'un antibiotique ?

- En 1928, Alexander Fleming a découvert par hasard la pénicilline, le tout premier antibiotique. Antibiotique signifie littéralement “contre la vie”
- Un antibiotique est une substance chimique produite par un microorganisme ou obtenu par semi-synthèse ou synthèse chimique capable d'inhiber spécifiquement la croissance de microorganismes ou de les détruire. De ce point de vue, les antibiotiques ont une toxicité sélectivement dirigée contre les bactéries (ce sont des antibactériens).
- Tous les antibiotiques sont des antibactériens mais tous les antibactériens ne sont pas des antibiotiques (ex. les antiseptiques, les désinfectants parmi lesquels VIRUNET®).
- Selon que les antibiotiques inhibent la croissance de microorganismes ou les tuent, ils sont désignés comme de bactériostatique (ex. oxytétracycline, chloramphénicol, sulfamides) ou bactéricide (pénicilline, streptomycine, spiramycine).
- Les antibiotiques peuvent être d'origine naturelle (ex. pénicilline), ou hémi-synthétique (Oxytétracycline), ou purement synthétique (Sulfamides). Ils sont soumis dans l'organisme à un ensemble de processus d'absorption, de diffusion et d'élimination. Cet ensemble de processus confère des caractéristiques pharmacocinétiques (pic sérique, temps de $\frac{1}{2}$ vie, voie d'élimination, etc...) particulières à chacun des antibiotiques.
- Un antibiotique a un spectre d'activité c'est-à-dire qu'il est actif sur un ensemble d'espèces bactériennes sensibles et inactif sur un certain nombre d'espèces résistantes c'est dire que tous les antibiotiques n'ont pas le même spectre d'activité. Certains agissent sur un grand nombre d'espèces bactériennes, leur spectre est dit « large» (ex.

Oxytétracycline, Tylosine); d'autres agissent sur un nombre restreint d'espèces bactériennes, leur spectre est dit « étroit » (Pénicilline, Streptomycine).

- Chaque antibiotique est désigné par deux sortes de noms: celui de la détermination commune internationale (unique) et celui de(s) la spécialité(s) commerciale(s) (plusieurs noms commerciaux sont possibles pour une même dénomination commune internationale). Ex. Tenaline, Oxykel, Vetocycline, etc. pour désigner l'Oxytétracycline (LA). La plupart des laboratoires adoptent des dénominations commerciales qui se rapportent au nom officiel (trivial, commun, approuvé).
- Les antibiotiques sont répartis en familles qui réunissent les molécules qui ont une structure chimique de base identique et possèdent un même mécanisme d'action antibactérien (pénicillines, tétracycline, sulfamides, aminoglycosides, macrolides, quinolones, etc.)

Quelles sont les usages et intérêts des antibiotiques en élevage ?

- Comme tout être vivant, les animaux sont sujets à des maladies qu'il est nécessaire de prévenir ou de traiter. La maîtrise de la santé animale garantit non seulement les performances économiques d'un troupeau (production de viande ou de lait en quantité et de bonne qualité, conduite d'élevage simplifiée) mais aussi le bien-être des animaux. Seuls des animaux en bonne santé peuvent être abattus afin que les viandes mises sur le marché ne présentent aucun risque pour la santé du consommateur. Pour ces raisons, des médicaments vétérinaires sont administrés si nécessaire aux animaux d'élevage. C'est en particulier le cas des antibiotiques.
- Des antibiotiques peuvent être utilisés pour un traitement thérapeutique (curatif) : Les animaux sont cliniquement malades, l'objectif est de les guérir et d'éviter leur mort. Le traitement curatif a également pour effet de réduire la souffrance des animaux et de restaurer leur production (lait et viande).
- Les antibiotiques peuvent aussi être utilisés pour un traitement métaphylactique (traitement de masse) : Dans un élevage avec de grands effectifs, si une infection très contagieuse se déclare et que suffisamment d'éléments sont concordants pour incriminer une (des) bactérie(s), l'ensemble des animaux sera traité dans un même temps pour une plus grande efficacité de traitement, qu'ils soient ou non cliniquement malades à ce moment. Le traitement métaphylactique est généralement mise en œuvre à partir du moment où 10 à 15 % des

animaux du lot sont malades (taux de morbidité). On parle aussi de traitement de contrôle.

- Les antibiotiques peuvent enfin être utilisés pour un traitement préventif (prophylactique) : Les animaux ne sont pas cliniquement malades mais exposés à un facteur de risque (sevrage, transport, etc.), ils ont alors une forte probabilité de développer une maladie à très court terme. Un traitement préventif permet d'éviter l'expression de la maladie.

L'antibiorésistance

- L'antibiorésistance est un phénomène qui apparaît lorsqu'une bactérie évolue et devient résistante aux antibiotiques utilisés pour traiter les infections dont elle est responsable.
- L'usage excessif et abusif des antibiotiques dans les élevages, les cultures et l'aquaculture contribue à l'antibiorésistance et favorise sa propagation dans l'environnement, dans la chaîne alimentaire et chez l'homme. Cette résistance compromet notre capacité à traiter les maladies infectieuses et remet en cause de nombreuses avancées médicales. Nous devons faire un usage prudent des antibiotiques pour préserver leur efficacité le plus longtemps possible

Que peut-on faire pour limiter l'antibiorésistance ?

- Veiller à ce que les animaux d'élevage et de compagnie ne reçoivent des antibiotiques que pour combattre ou traiter des maladies infectieuses, sous contrôle vétérinaire
- Vacciner les animaux pour réduire le recours à l'antibiothérapie et rechercher des alternatives au traitement antibiotique des plantes
- Promouvoir et appliquer les bonnes pratiques à chaque étape de la production et de la transformation des aliments d'origine animale et végétale
- Adopter des systèmes durables caractérisés par une meilleure hygiène, une plus grande sûreté biologique et des conditions d'élevage respectueuses du bien-être animal
- Appliquer les normes internationales et les lignes directrices relatives à l'usage responsable des antibiotiques, établis par l'OIE, la FAO et l'OMS

A méditer :

Les antibiotiques ne sont pas des produits anodins dont la vente et l'usage peuvent être libres. Leur vente doit être encadrée par la loi, et la distribution de produits contrefaits, sévèrement réprimée.