

un gran número de microorganismos. Amikacin, un nuevo derivado semi-sintético de la Kanamicina, parece ser más efectivo contra muchos microorganismos y menos tóxico que la Kanamicina. Cuando este esté disponible en el mercado será tan efectivo y menos tóxico que la gentamicina.

La gentamicina es una droga muy efectiva, con menos organismos resistentes en este momento. Cuando se da en forma concurrente con la Penicilina, la combinación debe ser la terapia antibacteriana más efectiva que exista en la actualidad. La gentamicina es efectiva contra *Pseudomonas*, aunque algunas cepas de este microorganismo son resistentes. Las cepas de *Pseudomonas* que sean resistentes a la gentamicina, neomicina y kanamicina, pueden no ser resistentes a la tobramicina.

Resumen traducido de:

Carl H. Clark, DVM, PhD.

Facultad de Medicina Veterinaria

Universidad de Auburn, Alabama

MODERN VETERINARY PRACTICE. Vol. 58: 845-850. 1977

## ASPECTOS RELATIVOS A LA SALUD PUBLICA DEL EMPLEO DE ANTIBIOTICOS EN LA ALIMENTACION ANIMAL

Colaboración de: Marta L. Misas, M.V.

La Oficina Regional de la OMS para Europa, en colaboración con el Gobierno de la República Federal de Alemania, reunió un grupo de trabajo en Bremen, del 1 al 5 de octubre de 1973, a fin de examinar los efectos del empleo de antibióticos en la alimentación animal, en especial en relación con el desarrollo de las variedades bacterianas resistentes a los antibióticos, y formular recomendaciones respecto a la práctica de añadir pequeñas cantidades de antibióticos a los alimentos de los animales para fomentar su crecimiento.

Después de examinar y discutir la información reunida en el Reino Unido, en los Estados Unidos y el continente europeo, el grupo de trabajo llegó a las conclusiones siguientes:

— Los antibióticos son imprescindibles para tratar y combatir las enfermedades humanas y animales.

La existencia de las bacterias plantea dificultades a la terapéutica médica y veterinaria, y si prosigue la tendencia actual, podría ser causa de que los antibióticos fueran mucho menos eficaces en el futuro.

El desarrollo de las cepas bacterianas resistentes a los antibióticos está estrechamente relacionado con los problemas de la higiene del medio.

Todas las formas de utilización de antibióticos con fines médicos y veterinarios, incluidos los que se añaden a la alimentación animal para fomentar el crecimiento, contribuyen al desarrollo de las variedades bacterianas resistentes a los antibióticos.

El empleo de pequeñas dosis de antibióticos en los alimentos para animales tiende a aumentar la producción de proteína animal para consumo humano.

Los antibióticos que no se emplean en general en la terapéutica médica o veterinaria son baratos y eficaces como los usados con fines terapéuticos.

El grupo aceptó la siguiente clasificación de los antibióticos por categorías, según el riesgo, de menor a mayor, de desarrollar resistencia en las bacterias:

- bacitracina, flavomicina, virginiamicina y productos afines.
- Polimixinas, furanos, tilosina (y otros macrólidos)
- penicilinas y tetraciclinas.
- ampicilina, cefalosforinas,
- sulfamidas, trimetroprima y compuestos afines, antibióticos aminoglicósidos (estreptomina, neomicina).
- Cloranfenicol.

El grupo de trabajo hizo las siguientes recomendaciones:

1. Como el empleo, médico o de otra clase, de los antibióticos aumenta la

resistencia de las bacterias y, en particular, de los factores R, hay que esforzarse por abordar este problema en todos sus aspectos prácticos. El problema de la resistencia a los antibióticos debe abordarse también desde el punto de vista de la higiene del medio.

2. Únicamente deben utilizarse para fomentar el crecimiento en los animales los antibióticos sin valor terapéutico; se dispone de esos compuestos. Las penicilinas, las tetraciclinas, el cloranfenicol, las sulfamidas, la trimetopina y compuestos similares, y los antibióticos de los grupos aminoglucósidos (por ejemplo la estreptomina y la neomicina) no se deben emplear como agentes para fomentar el crecimiento. El cloranfenicol se debe reservar para el empleo médico, es decir, para el tratamiento de infecciones contra las que no se dispone de otros. Puede continuarse añadiendo nitrofuranos, tilosina y otros macrólidos a los alimentos para animales, como se hace en ciertos países, en tanto no se investiguen los posibles riesgos sanitarios que implican. (esto no se aplica a la nitrovina y otros agentes que carecen de empleo terapéutico).
3. Conviene señalar a la atención de las autoridades sanitarias y los organismos educacionales la necesidad de advertir a los que ejercen la medicina, a los estudiantes y a los agricultores, de los peligros inherentes al uso indebido, venta sin control o ilegal, prescripción indiscriminada y empleo profiláctico injustificado de antibióticos, en especial cuando se dispone de otros métodos terapéuticos y profilácticos.
4. En las etiquetas o en inserciones en los envases se pueden dar instrucciones sobre niveles de interrupción necesarios para cumplir los requerimientos respecto a los niveles de residuos en los productos animales.
5. Con el apoyo de una legislación adecuada y de métodos de análisis de los residuos, se deben establecer sistemas de inspección de los alimentos de origen animal, especialmente de las carnes, la leche, los huevos y la miel.
6. Se deben reunir datos sobre las cantidades de antibióticos empleadas en

Las esferas médica y no médica que se puedan analizar las tendencias en la utilización de antibióticos.

Tomado de: de:  
Schuddeboom, L.J. (1974). Aspectos relativos a la Salud Pública del Empleo de Antibióticos en la Alimentación Animal. Crónica de la O.M.S. 1: 41-42

## LA ONCOCERCOSIS EQUINA ASOCIADA CON EL MAL DE LA CRUZ EN COLOMBIA

Colaboración de: Marta L. Misas, M.V.

La Oncocercosis Equina es causada por la ONCHOCERCA cervicalis Railliet & 1910 Henry, (sinónimo Onchocerca reticulata Diesing, 1841) aunque algunos investigadores consideran la *O. cervicalis* y la *O. reticulata* como especies diferentes. Los adultos de la *O. cervicalis* son nemátodos largos de la familia Filariidae (macho, 6 - 7 cm. y hembra, hasta 30 cm.) las cuales se localizan en el ligamento nucal, tendones y ligamentos carpales y envolturas tendinosas de los remos anteriores de caballos, mulas y burros. Las microfilarias ( 4 - 5 micras de diametro y 200 - 240 micras de longitud) de *O. cervicalis* invaden la sangre del equino, linfáticos, dermis, líquido sinovial y cornea. El *Culicoides nubeculosus* sirve de huésped intermediario en el cual las formas infectantes (600 - 700 micras de longitud) se desarrollan 24 - 25 días después de la infección. Se han sugerido otros huéspedes intermediarios de la *O. cervicalis* los cuales incluyen *Culicoides obsoletus*, *C. parroti* y otros más.

La oncocercosis equina ha sido asociada con bursitis nucal supurativa (mal de la cruz y talpa) dermatitis ulcerativa nodular y oftalmia periódica equina ambos el adulto y el estado de microfilaria de la *O. cervicalis* se encuentran frecuentemente en los tejidos de caballos sanos sin lesiones asociadas. La posible relación entre la oncocercosis equina, la bursitis nucal supurativa y la brucelosis ha sido observada por otros investigadores. Se sabe que la oncocercosis equina ocurre en Europa, Africa, Asia, Norte América y Australia. La bursitis supurativa de la cruz (regionalmente denominada