



Lanza Duomyxin, un nuevo colirio para las infecciones oculares en perros y gatos



La gama de oftalmología de Dômes Pharma, grupo veterinario farmacéutico líder europeo en esta especialidad, sigue incrementando su oferta de productos innovadores. Tras la introducción en España de **Stromease**, medicamento de prescripción veterinaria cuyo principio activo es la N-Acetilcisteína, indicado para el tratamiento de apoyo de las úlceras corneales gracias a su acción anticolagenasas y mucolítica, el posterior lanzamiento de **OphtaPRIME**, solución ocular que limpia, prepara y favorece el equilibrio de la microbiota ocular, de **Remend 0.4% y 0.75%**, únicos colirios veterinarios a base de Ácido Hialurónico reticulado con la tecnología patentada BioHance™, **Ocry-gel**, ideal para mantener la lubricación y la hidratación de la córnea durante los procesos anestésicos y el limpiador ocular diario **Ocryl**, se presenta al mercado **Duomyxin**, un nuevo colirio ocular para perros y gatos que combina dos antibióticos complementarios y sinérgicos para una cobertura de amplio espectro contra las infecciones oculares. Sergio Pedrosa,

responsable técnico veterinario de Dômes Pharma, nos amplía la información sobre este importante lanzamiento.

Más concretamente, ¿qué es Duomyxin?

Duomyxin es un medicamento de prescripción veterinaria compuesto por un dúo de antibióticos complementarios de amplio espectro. Por un lado, **neomicina**, que es un aminoglucósido bactericida capaz de introducirse en el citoplasma bacteriano por difusión, unirse a los ribosomas y alterar la síntesis de proteínas bacterianas claves para la supervivencia de la bacteria, apto para actuar en la mayoría de las bacterias **grampositivas y gramnegativas**. Y, por otro lado, **polimixina B**, un bactericida polipeptídico que actúa principalmente sobre bacilos **gramnegativos** (enterobacterias, pseudomonas) al unirse a los lipopolisacáridos de la membrana externa aumentando la permeabilidad de la pared bacteriana y provocando la pérdida de metabolitos

esenciales. La mayor presencia de fosfolípidos en la membrana de las bacterias gram negativas, las hace más sensibles a la acción de estos agentes. Por tanto, se trata de una opción terapéutica de amplio espectro para una gran cantidad de patologías infecciosas oculares superficiales.

¿Cuál es su indicación de uso?

Duomyxin está indicado para el **tratamiento de infecciones oculares superficiales causadas por bacterias sensibles a polimixina B y neomicina** según pruebas de sensibilidad en perros y gatos. En enfermedades de la córnea, la neomicina y la polimixina B pueden penetrar el tejido ocular después de la aplicación local. Cuando la córnea está intacta, el efecto se limita esencialmente al tejido superficial. Su aplicación puede ser adecuada en conjuntivitis bacterianas, ante la presencia de cuerpo extraño conjuntival o corneal, en queratitis bacteriana o en úlceras corneales.

¿Por qué piensas que un colirio antibiótico de estas características es necesario en la oftalmología clínica veterinaria?

Existen diferentes estudios donde se han registrado los principales patógenos asociados a infecciones oculares tanto en perros como en gatos, y en muchos de estos procesos infecciosos, **Duomyxin** puede ser una herramienta terapéutica indicada. Por ejemplo, algunos de estos estudios señalan que, en **queratitis ulcerativa** en perros, la presencia de *Staphylococcus pseudintermedius* y otras cepas de *Staphylococcus* spp., *Streptococcus canis* y *Streptococcus* spp., *Enterobacter* spp. y *Pseudomonas aeruginosa* han sido halladas como organismos responsables del proceso infeccioso. Del mismo modo en una población de referencia de perros en Reino Unido (n=148 úlceras; diciembre 2018 - agosto 2020), **se identificaron mediante cultivo microbiano dos o más aislamientos bacterianos diferentes en el 27% de las úlceras con cultivos bacterianos positivos.**

En cuanto a la especie felina, las especies bacterianas más comunes asociadas con **enfermedades de la superficie ocular** son *Chlamydia*



felis, *Mycoplasma* spp., *Bordetella bronchiseptica*, y los asociados con **queratitis ulcerativa** son *Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp., y *Pasteurella* spp.

Además, en un estudio realizado en 2020 en 81 gatos con queratitis bacteriana, **se identificaron mediante cultivo microbiano dos o más aislamientos bacterianos diferentes en el 23% de los casos.**

¿Qué ventajas aporta en el tratamiento de infecciones oculares en perros y gatos?

Son tres los principales beneficios de **Duomyxin**, amplio espectro de cobertura, sinergia de acción entre los dos antibióticos que componen su fórmula y la facilidad de aplicación y dosificación en el paciente tanto por parte del veterinario como del propietario, gracias a su cuentagotas atraumático.

Nos comenta que es fácil de administrar y de dosificar, ¿cómo es la presentación del producto para lograr ambos objetivos?

La caja de **Duomyxin** contiene un vial de liofilizado, un vial de 5 ml de disolvente y un cuentagotas dosificador. La restitución del producto es muy sencilla simplemente mezclando de forma higiénica el disolvente en el tubo ámbar del liofilizado y poniendo a continuación el cuentagotas. Se recomienda agitar suavemente la mezcla

¿CÓMO PREPARARLO?

Lávese las manos cuidadosamente antes de manipular y reconstituir el colirio para evitar la contaminación microbiológica del medicamento veterinario.

- 

1. Abrir el vial de vidrio ámbar retirando la tapa de aluminio y luego el tapón.
- 

2. Retirar el tapón de rosca del disolvente y agregar éste polvo liofilizado en el vial de vidrio ámbar apretando suavemente el frasco. Cerciorarse de que se agregue todo el disolvente.
- 

3. Presione el cuentagotas (con tapa) sobre el frasco.
- 

4. El polvo se disuelve casi inmediatamente, agitar ligeramente ayuda a tener una solución homogénea inmediata.

para homogeneizar la solución. Para el tratamiento se recomienda instilar 2 gotas en el ojo afectado o en ambos ojos si es el caso, siempre evitando el contacto de la punta del cuentagotas con el paciente o con las manos. El tratamiento se debe aplicar de 3 a 4 veces al día una media de 8 a 10 días, siempre bajo la prescripción y supervisión del veterinario.

Si Duomyxin es una combinación de antibióticos, ¿Qué es necesario tener en cuenta para su uso?

Se deben utilizar antibióticos con un menor riesgo de selección de resistencia antimicrobiana (categoría AMEG inferior) para el tratamiento de primera línea cuando las pruebas de sensibilidad sugieran la probable eficacia de este enfoque. Esta combinación antimicrobiana solo se debe utilizar cuando las pruebas de diagnóstico hayan indicado la necesidad de la

administración simultánea de cada uno de los principios activos. El uso del medicamento veterinario debe basarse en la identificación y las pruebas de sensibilidad de los patógenos diana. Si esto no es posible, la terapia debe basarse en la información epidemiológica y el conocimiento de la sensibilidad de las bacterias diana a nivel local/regional. Se deben cumplir las recomendaciones sobre el uso de antibióticos para evitar el desarrollo de bacterias farmacorresistentes, que pueden causar enfermedades en personas y animales que posteriormente podrían no responder a los tratamientos antibióticos. Evitar la resistencia adquirida, ya sea por mutación o por la adquisición de nuevos genes, es primordial para preservar la eficacia de los antibióticos. La resistencia a la neomicina se produce por cuatro mecanismos distintos: (1) inactivación enzimática, (2) alteraciones de la subunidad ribosomal del interior de la célula bacteriana, (3) reducción de la permeabilidad al antibiótico y (4) bombeo hacia el exterior de la célula. El mecanismo de resistencia más habitual es la producción de enzimas modificadoras de los aminoglucósidos. La información genética puede transportarse en el cromosoma bacteriano o mediante plásmidos. Puede desarrollarse co-resistencia dentro del grupo de los aminoglucósidos, y también puede darse resistencia cruzada con otros grupos de antibióticos. En cuanto a la polimixina B, la resistencia bacteriana a las polimixinas se asocia principalmente a modificaciones de los lipopolisacáridos (LPS). Puede ser cromosómica o estar codificada por elementos genéticos transportables, denominados genes *mcr*. El uso combinado de dos antibióticos podría disminuir la aparición de resistencias siempre y cuando se usen de forma adecuada.

Como referencia internacional en oftalmología, en Dômes Pharma estamos comprometidos a brindar a los veterinarios, auxiliares, y dueños de mascotas una amplia gama de productos oftálmicos innovadores, desde productos indicados para el cuidado diario y la prevención hasta los destinados al tratamiento, la experiencia científica y técnica de nuestros equipos y una amplia gama de servicios, incluidas las guías de tratamiento de enfermedades e innovadoras experiencias formativas.

Para más información visite:

www.domespharma.es teléfono +34 914 250 065 o por email contacto@domespharma.com

NEOMICINA & POLIMIXINA B

NUEVO
COLIRIO OCULAR
PARA PERROS Y GATOS
QUE COMBINA DOS ANTIBIÓTICOS COMPLEMENTARIOS
PARA UNA COBERTURA DE AMPLIO ESPECTRO CONTRA LAS INFECCIONES OCULARES

DUOMYXIN®



CN: 4148 ESP

DP | DÔMES PHARMA

Dômes Pharma Iberia S.L. Edificio Net-Phama
Ctra. de Fuencarral, 22, 28108, Alcobendas, Madrid.
Tel. +34 914 250 065 www.domespharma.es