

# ASTER® TrisOftal Wipes



Toallitas Dermatológicas para la Limpieza, Asepsia y Control del Mal Olor de Zona Periorcular y Comisuras Labiales en Perros, Gatos y Caballos.

## Ficha Técnica

En la zona facial se concentran gran parte de los sentidos (vista, olfato, oído y gusto), por lo que resulta de vital importancia mantenerla en buenas condiciones de higiene y salud.

La **descarga ocular** es un signo común y un motivo frecuente de consulta veterinaria. Su naturaleza y características pueden variar (serosa, mucosa, purulenta, mucopurulenta...) dependiendo de la etiología y de la existencia o no de complicaciones. Las causas pueden ir desde patologías puramente oftalmológicas, como conjuntivitis, queratoconjuntivitis seca, alteraciones en el drenaje lagrimal... hasta procesos respiratorios o dermatológicos. Independientemente de su causa, las infecciones secundarias y los autotraumatismos pueden complicar los síntomas iniciales. En los casos de secreciones oculares severas, los párpados pueden quedar pegados, provocando malestar al animal e impidiendo los tratamientos tópicos.

La **epífora** se define como un exceso de lagrimeo y puede ser debida a una sobreproducción de lágrima o al bloqueo del drenaje a través del canal naso-lagrimal. Las principales consecuencias de la epífora son la coloración del pelo de la zona y las dermatitis causadas por el ambiente húmedo. La causa de esta coloración no está del todo clara: se cree que puede ser debida a pigmentos relacionados con la lactoferrina, porfirinas, catecolaminas, bacterias, levaduras u otros minerales. Aunque puede ocurrir en todos los animales, es más evidente en razas de capa clara, siendo los Malteses y los Caniches toy y miniatura los más afectados.

Las **laceraciones palpebrales** son comunes, tanto en perros y gatos, como en caballos. En pequeños animales pueden estar producidas por mordeduras o arañazos de otros individuos, mientras que en caballos, la causa más común es la rozadura con objetos del entorno (clavos o ganchos de los establos, ramas, etc.).

Por otro lado, existen diferentes patologías que pueden afectar a la zona peribucal y comisuras labiales, desde infecciones bacterianas hasta procesos inmunomediados. El **intertrigo** es una dermatitis causada por la fricción de dos pliegues cutáneos entre sí; la irritación producida y la falta de circulación de aire junto con la humedad de secreciones como lágrimas o saliva favorecen el sobrecrecimiento de bacterias o levaduras. El intertrigo del pliegue labial suele ser un gran problema para los propietarios, ya que produce una severa halitosis. Suele producirse en perros con grandes pliegues labiales, como el Cocker Spaniel o el Gran Danés.

La **pioderma mucocutánea** es una patología de origen desconocido (aunque se sospecha una participación bacteriana) de las uniones mucocutáneas. Suele cursar con hinchazón, eritema y las áreas afectadas pueden volverse exudativas, pruriginosas y ulcerativas. Afecta principalmente a labios y piel peribucal, especialmente las comisuras labiales, aunque en menor medida puede observarse en el plano nasal, los márgenes palpebrales, vulva, prepucio o ano.

La limpieza y eliminación de las descargas oculares es importante para prevenir dermatitis periorculares, blefaritis y adhesiones palpebrales, así como para disminuir el malestar y mejorar la penetración de las medicaciones oftálmicas. Además, resulta de gran ayuda como adyuvante en la terapia inicial de muchos problemas conjuntivales, particularmente cuando se realizan en combinación con un tratamiento más específico. Así mismo, la higiene de las comisuras labiales ayuda a evitar la maceración de la zona, prevenir dermatitis y eliminar los malos olores asociados, contribuyendo en gran medida a acelerar la recuperación.

pH 6,8-7,2



## Características

Con Trometamina/EDTA (Tris-EDTA) - Probada acción sinérgica con los antibióticos.

Sinergia demostrada entre Tris-EDTA y Clorhexidina.

Limpieza y prevención de las manchas de lágrimas y saliva.

No escuecen ni dañan el ojo en caso de contacto accidental.

Ayudan a reducir los malos olores asociados a epífora y lesiones peribucales.

Para la higiene de descargas oculares purulentas o mucopurulentas - Permiten una mejor aplicación de tratamientos tópicos.

Como apoyo en el tratamiento de patologías de la zona peribucal (intertrigo, pioderma mucocutánea...).

Limpieza y desinfección de heridas y cirugías palpebrales.

Coadyuvantes en tratamientos de laceraciones palpebrales y heridas por el bocado en caballos.

# ASTER® TrisOftal Wipes

Toallitas Dermatológicas para la Limpieza, Asepsia y Control del Mal Olor de Zona Periorcular y Comisuras Labiales en Perros, Gatos y Caballos.



## Composición:

Trometamina base	0,2 %
EDTA disódico	0,05 %
Cloruro de Benzalconio	0,02 %
Digluconato de Clorhexidina	0,002 %
Trometamina HCl csp pH	6,8 - 7,2

## Propiedades y mecanismo de acción:

**ASTER® TrisOftal Wipes** son unas toallitas dermatológicas altamente impregnadas formuladas con una combinación de EDTA, Trometamina y Clorhexidina. Su textura en relieve facilita la eliminación de costras y detritus de las zonas periorcular y perilabial, a la vez que disminuye la carga bacteriana de la zona. Favorecen la limpieza y aireación del tejido afectado y permiten una mejor aplicación y efectividad de otros tratamientos tópicos.

El **EDTA** (ácido EtilenDiaminoTetraAcético) tiene la propiedad química de combinarse con iones metálicos formando complejos que precipitan en forma de quelatos. En contacto con la pared celular de las bacterias gram negativas, EDTA actúa como quelante de los cationes divalentes ( $Ca^{++}$  y  $Mg^{++}$ ) de ésta, lo que provoca la liberación de los lipopolisacáridos de su estructura, dejándola más permeable. Esta reacción debilita la pared celular de las bacterias, permite que antibióticos y antisépticos penetren mejor y, en consecuencia, aumenta la sensibilidad de estas bacterias a los antibióticos y antisépticos.

Además, el EDTA bloquea los llamados mecanismos de flujo o bombas de expulsión activa de las *Pseudomonas*, que les hacen particularmente resistentes. La acción antibacteriana del EDTA se complementa finalmente por su capacidad de inhibir los efectos de las enzimas bacterianas ulcerativas.

La **Trometamina** es un tampón alcalino que potencia la acción quelante del EDTA, contrarresta la acidez de los exudados y por tanto la eficacia antibiótica.

El **Cloruro de benzalconio** es un surfactante catiónico y uno de los conservantes más utilizados en las preparaciones oftalmológicas por su aparente buena relación seguridad/eficacia. Sus efectos combinan la ventaja de su acción antimicrobiana con una limitada penetración ocular. Ha demostrado tener una actividad in vitro de amplio espectro frente a casi todas las clases patógenas. Además, algunos estudios recientes sugieren que puede mejorar la actividad antimicrobiana de algunos antibióticos.

La **Clorhexidina** es un desinfectante que se utiliza para el tratamiento de superficies ambientales y, en formas menos concentradas, como antiséptico para el tratamiento de la piel, los oídos y la cavidad oral. Fue descubierta a finales de 1940 y posteriormente se descubrió su acción antiséptica en piel. Tiene un amplio espectro de acción tanto en bacterias como en hongos. Posee actividad contra bacterias gram positivas y negativas con alguna excepción. La actividad antiséptica de la clorhexidina se debe a su acción sobre la membrana celular: produce cambios en la permeabilidad de la membrana y, en consecuencia, provoca precipitación de proteínas, alteraciones del equilibrio osmótico y del metabolismo celular normal. Es ampliamente usada por su rápido efecto y su buena actividad residual una vez se aplica. Su absorción dérmica es mínima, con lo que hay bajo riesgo de toxicidad sistémica. No es irritante y las reacciones de hipersensibilidad son muy escasas. Algunos estudios han mostrado que el tratamiento a largo plazo con clorhexidina no aumenta significativamente la aparición de resistencias bacterianas ni la aparición de infecciones oportunistas.

## Indicaciones:

- Ayuda a eliminar y prevenir la aparición de las manchas lagrimales y las producidas por la saliva y a reducir el mal olor asociado.
- Para la limpieza y eliminación de secreciones en patologías previa a la aplicación de tratamientos oftalmológicos.
- Para la higiene diaria en razas predispuestas a padecer secreción ocular excesiva (Bichón Maltés, Caniche, Gato Persa...).

Tejido en relieve - Mejor acción limpiadora.

Resistentes y muy impregnadas.

No contienen antibióticos o corticoides – No generan resistencias ni efectos secundarios.

Eficaces y muy seguras – Ideales para su uso prolongado.

Perros, Gatos y Caballos.



# ASTER® TrisOftal Wipes



Toallitas Dermatológicas para la Limpieza, Asepsia y Control del Mal Olor de Zona Periorcular y Comisuras Labiales en Perros, Gatos y Caballos.

## Ficha Técnica

- Aduvante en la limpieza y preparación prequirúrgica.
- Limpieza de los párpados post-cirugía palpebral (entropión, ectopion...).
- Coadyuvante en el tratamiento de laceraciones palpebrales en caballos.
- Aduvante en el tratamiento de piodermas de la zona peribucal (pioderma mucocutánea, intertrigo labial...).
- Limpieza de lesiones de la zona peribucal en caballos, p ej. heridas producidas por bocado.

**Especies de destino:** Perros, gatos y caballos.

### Modo de Empleo:

Uso dermatológico para Manchas Oculares o de Saliva:

- Cortar el pelo de la zona afectada.
- Limpiar suavemente la región periorcular con la toallita mediante un movimiento circular hacia el exterior del ojo, o alrededor de la boca para las manchas de saliva.

Para la higiene diaria y como coadyuvante en el tratamiento de patologías oculares y labiales: Frotar suavemente el pelo y la piel de la zona afectada para eliminar los residuos adheridos.

Inicial: Aplicar dos veces al día durante 2 semanas, y a continuación 1 vez al día.

Mantenimiento: 2-3 veces por semana según sea necesario o siguiendo las indicaciones de su veterinario.

**Seguridad:** No escuece ni daña el ojo en caso de contacto accidental.

**Advertencias:** Guardar el envase bien cerrado, en un lugar fresco, seco, protegido de la luz solar, y fuera del alcance de los niños y los animales.

Contiene cloruro de benzalconio como conservante, que puede provocar irritación en la piel.

**Presentación:** 50 Toallitas.

### Bibliografía:

- Ayres HM, Furr JR and Russell AD. Effect of permeabilizers on antibiotic sensitivity of *Pseudomonas Aeruginosa*. Lett Appl Microbiol 1999; 28:13–16.
- Ayres HM, Furr JR and Russell AD. Effect of divalent cations on permeabilizer-induced lysozyme lysis of *Pseudomonas aeruginosa*. Lett Appl Microbiol 1998; 27:372–374.
- Ayres HM, Payne DN, Furr JR, Russell, AD. Effect of permeabilizing agents on antibacterial activity against a simple *Pseudomonas aeruginosa* biofilm. Lett Appl Microbiol 1998; 27:79–82.
- Asbell MA, Eagon RG. The role of multivalent cations in the organization and structure of bacterial cell walls. Biochem Biophys Res Commun 1966; 22:664–671.
- Ashworth CD, Nelson DR. Antimicrobial potentiation of irrigation solutions containing tris-(hydroxymethyl) aminomethane-EDTA. J Am Vet Med Assoc 1990; 197:1513–1514.
- Banin, E et col. Chelator induced dispersal and killing of *Pseudomonas aeruginosa* cells in a biofilm. Applied and Environmental Microbiology 2006.
- Bayer ME, Leive L. Effect of ethylenediaminetetraacetate upon the surface of *Escherichia coli*. J Bacteriol 1977; 130:1364–1381.
- Buckley LM, McEwan NA, Nuttall T. Tris – EDTA significantly enhances antibiotic efficacy against multidrug-resistant *Pseudomonas aeruginosa* in vitro. Vet Dermatol. 2013, Volume 24, Pages 519-524.
- Clark SM et al. Interaction of chlorhexidine with trisEDTA or miconazole in vitro against canine methicillin-resistant and -susceptible *Staphylococcus pseudintermedius* isolates from two UK regions. Veterinary Dermatology. Volume 27, 2016, Pages 340-e84.
- Evans LK, Knowles TG, Werret G, Holt PE. The efficacy of chlorhexidine gluconate in canine skin preparation - practice survey and clinical trials. J Small Anim Pract. Volume 50, Issue 9, September 2009, Pages 458-65.



# ASTER® TrisOftal Wipes

Toallitas Dermatológicas para la Limpieza, Asepsia y Control del Mal Olor de Zona Periorcular y Comisuras Labiales en Perros, Gatos y Caballos.



## Ficha Técnica

- Elmer Y Tu. Balancing antimicrobial efficacy and toxicity of currently available ophthalmic preservatives. Saudi Journal of Ophthalmology Volume 28, 2014, Pages 182–187.
- Finnegan S, Percival SL. EDTA: An Antimicrobial and Antibiofilm Agent for Use in Wound Care. Advances in Wound Care. Volume 4, Number 7, Pages 415-421.
- Goldschmidt MC, Wyss O. Role of tris in EDTA toxicity and lyso-zyme lysis. J Gen Microbiol 1967; 47: 421– 431.
- Gray GW, Wilkinson SG. The action of ethylenediaminetetra-acetic acid on Pseudomonas aeruginosa. J Appl Microbiol 1965; 28:153–164.
- Gsponer NS, Spesia MB, Durantini EN. Effects of divalent cations, EDTA and chitosan on the uptake and photoinactivation of Escherichia coli mediated by cationic and anionic porphyrins. Photodiagnosis and Photodynamic Therapy. Volume 12, 2015, Pages 67–75.
- Kallberg M. Equine ophthalmology basics. Proceeding of the NAVC North American Veterinary Conference Jan. 8-12, 2005, Orlando, Florida.
- Krohne S. Tear Staining & Pigment & Hair - O' My: Treating Medial Canthus Syndrome in Dogs. Proceeding of the SEVC Southern European Veterinary Conference. Oct. 17-19, 2008.
- Lambert RJW, Hanlon GW, Denyer SP. The synergistic effect of EDTA/antimicrobial combinations on Pseudomonas aeruginosa. J Appl Microbiol Volume 96, 2004, Pages 244–253.
- Maggs DJ, Miller PE. Slatter Fundamentos de oftalmología Veterinaria. 2009. Elsevier. Miller, Griffin and Campbell, Muller and Kirk's Small Animal Dermatology, Elsevier 7th Edition (2013).
- Ofri R. Disease of the lacrimal system and the third eyelid – What every clinician must know about diagnosis and therapy. Proceedings of the 36th World Small Animal Veterinary Congress WSAVA Oct. 14 - 17, 2011 Jeju, Korea.
- Pagés JM, Amaral L. Mechanisms of drug efflux and strategies to combat them: challenging the efflux pump of gram-negative bacteria. Biochim Biophys Acta. 2009; 1794:826-833.
- Pagés JM, Masi M, Barbe J. Inhibitors of efflux pumps in Gramnegative bacteria. Trends Mol Med 2005. Volume 11, Pages 382–389.
- Prado MR, Brito EHS, Girao MD, Monteiro AJ, Sidrim JJC et al. Higher incidence of Malassezia pachydermatis in the eyes of dogs with corneal ulcer than in healthy dogs. Veterinary Microbiology. Volume 100, Issues 1-2, 20 May 2004, Pages 115-120.
- Rathore, M.S. and Majumdar, D.K. Effect of formulation factors on in vitro transcorneal permeation of gatifloxacin from aqueous drops. AAPS Pharm. Sci. Tech. 7:Article 57,2006.
- Romanowski EG, Mah FS, Kowalski RP, Yates KA, Gordon YJ. Benzalkonium chloride enhances the antibacterial efficacy of gatifloxacin an experimental rabbit model of intrastmal keratitis. J Ocul Pharmacol Ther. Volume 24, Number 4, 2008, Pages 380–384.

