

TrizEDTA®



Solución limpiadora, antimicrobiana y potenciadora de antibióticos

Ficha Técnica

Composición:

- Trometamina 533 mg
- EDTA 144 mg
- pH 8

Mecanismo de acción:

- 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 (principalmente *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, *Proteus vulgaris*), EDTA extrae los cationes divalentes (Ca^{++} y Mg^{**}) de ésta, lo que provoca la liberación de lipopolisacáridos de su estructura, dejándola más permeable a otros agentes como antibióticos y antisépticos. Tris (trometamina) es un tampón alcalino que potencia la acción quelante del EDTA.
- Se ha demostrado que Tris-EDTA inhibe el crecimiento de *P. aeruginosa* in vitro (Cole, LK et col.) e in vivo (Blue, JL et col.); que potencia la acción de algunos antibióticos frente a *P. aeruginosa* in vitro (Brown & Richards, 1965 y otros autores) e in vivo (Farca AM et col.) y que reduce la concentración mínima inhibitoria (CMI) de la enrofloxacin contra *P. aeruginosa* resistente a la ciprofloxacina (Gbadamosis S, Gotthelf LN.).
- Recientemente (Buckley LM et col. Vet Dermatology, 2013) han probado que Tris-EDTA aumenta significativamente la eficacia (reducción de las concentración bactericida mínima y concentración mínima inhibitoria) de marbofloxacina y gentamicina frente a cepas multiresistentes de *P. aeruginosa* in vitro.

Indicaciones:

- Potenciador de antibióticos: Aminoglucósidos (gentamicina, neomicina, amikacina, tobramicina...) y Quinolonas (marbo, enro ciprofloxacina...).
- Tratamiento de otitis por Gram- (*Pseudomonas spp*, *Proteus spp*...): 30 minutos antes de la aplicación del antibiótico ótico comercial o simultáneamente en fórmula magistral*.
- Prevención de otitis recurrentes (con diagnóstico confirmado de bacterias Gram-).
- También recomendado en abscesos, heridas, cistitis (particularmente en gatos taponados), infecciones uterinas y cualquier infección por bacterias Gram-, particularmente si se tratan con quinolonas o aminoglucósidos.
- Ideal para mucosa o piel ulcerada o inflamada.

Especies de destino: Perro y gato.

Modo de empleo:

- Prevención: 1-2 veces/semana.
- Tratamiento: 2 veces/día, durante al menos 4 semanas (puede durar hasta 3 meses).
- Recomendaciones Generales Prácticas para el Uso de Soluciones Óticas de Limpieza/Tratamiento:
 - Llenar el canal auditivo: aplicar entre 1-5 ml dependiendo de la raza (se necesitan al menos 0,5 a 2 ml para alcanzar oído medio).
 - De forma suave pero firme masajear la base de la oreja durante unos minutos.
 - El exceso de solución se puede retirar con una bola de algodón o lavar con agua y secar con toalla de papel. No retirar ni lavar la solución de TrizEDTA.



Características

Combinación EDTA/Trometamina es altamente eficaz frente a bacterias Gram-, en particular *Pseudomonas* y *Proteus*.

Probado efecto sinérgico de TrizEDTA® con antibióticos aminoglucósidos y quinolonas.

pH 8 de la solución maximiza la actividad de aminoglucósidos y quinolonas.

Buena actividad en presencia de exudados purulentos.

Base acuosa y pH 8: No irritante, de elección en mucosa o piel ulcerada o inflamada.

No ototóxico: seguro incluso cuando pueda existir ruptura timpánica.

Disponibile exclusivamente a través de veterinarios.

VetNova

Teléf.: +34 918 440 273 · vetnova@vetnova.net · www.vetnova.net



Fórmula Magistral (añadir al envase de TrizEDTA 118 ml.):*

- 600 mg de enrofloxacin inyectable (ej: enro 10%: 6 ml). Alternativamente añadir: 400 mg de marbofloxacin, o 300 mg de amikacin inyectables. Estas concentraciones pueden doblarse en casos de resistencia antibiótica.
- Si existe inflamación añadir 8-16 mg de dexametasona inyectable (soluciones acuosas como el fosfato sódico son más seguras y se diluyen mejor).
- Rellene el envase de TrizEDTA con agua destilada hasta llenarlo.
- Administre suficiente producto como para llenar el canal auditivo, no retire la solución.
- Trate 2 veces al día durante al menos 30 días, hasta curación.
- Esta fórmula es eficaz a temperatura ambiente durante 3 meses**.

*Según S. Patterson (NAVC Clinician's Brief: Pseudomonas Otitis, June 2010); C. Griffin (Proceedings WSAVA Congress 2006); C. Foil (Medical Management of Otitis Media..., LSU, March 2004); J. Plant (The Challenges of Otitis Media, Banfield, Jan-Feb 2009) y otros.**Sparks T.A., Kemp D.T., Wooley R.E., Gibbs P.S. Anti-microbial effect of combinations of EDTA-Tris and amikacin or neomycin on the microorganisms associated with otitis externa in dogs. Vet Res Commun. 1994;18(4):241-9

Seguridad: TrizEDTA® puede utilizarse en perros y gatos de cualquier raza y edad, incluso cuando se sospeche o haya diagnosticado ruptura de la membrana timpánica. Por su base acuosa y pH 8 TrizEDTA® es una solución muy suave no irritante incluso en mucosa y piel sensibles o irritadas.

Advertencias: Mantener fuera del alcance de los niños y animales. Cerrar el recipiente después de cada utilización. Guardar en un lugar fresco, seco y protegido de la luz solar.

Presentación: 118 ml.

Bibliografía:

- Guía Rápida de Referencia Productos Óticos. VetNova
- Paterson, S. TechNova 5: Nuevos Protocolos en Limpieza de Oídos. VetNova
- Buckley, LM et col. 2013. Tris-EDTA significantly enhances antibiotic efficacy against multidrug-resistant Pseudomonas aeruginosa in vitro. Vet Dermatol 2013 24 519-5
- Cole, LK. 2013. Topical and systemic medications for otitis externa & otitis media. Western Veterinary Conference
- Cole, LK. 2013. Diagnosing ear disease: which tests to use and when to use them. Western Veterinary Conference
- Paterson, S. 2012. Pseudomonas Otitis. NAVC's Clinician's Brief
- Plant, JD. 2009. Management of Otitis Externa. Banfield Publication
- Plant, JD. 2009. The Challenges of Otitis Media. Banfield Publication
- Bloom, P. 2009. A Practical Approach to Diagnosing and Managing Ear Disease in Dogs. Compend Contin Educ Vet
- Griffin, C. 2006. Pseudomonas Otitis Lecture - 31st WSAVA Congress, Prague
- Banin, E et col. 2006. Chelator induced dispersal and killing of Pseudomonas aeruginosa cells in a biofilm. Applied and Environmental Microbiology.
- Cole LK, Luu DH, Rajala-Schultz PJ et al. 2006. In vitro activity of an ear rinse containing tromethamine, EDTA, and benzyl alcohol on bacterial pathogens from dogs with otitis. Am J Vet Res 2006; 67: 1040-1044. Clark, D. 2005. Managing otitis. Banfield Publication
- Gotthelf, LN. 2005. Ear Flushing and Treatment of Otitis Externa. NAVC Proceedings
- Gotthelf, LN. 2005. Topical Treatment of Otitis Media. NAVC Proceedings
- Gotthelf, LN. 2004. Diagnosis and treatment of otitis media in dogs and cats
- Gbadamosis S, Gotthelf LN. 2003. Evaluation of the in vitro effect of Tris-EDTA on the minimum inhibitory concentration of enrofloxacin against ciprofloxacin resistant Pseudomonas aeruginosa. Vet Dermatol 2003; 14: 222 (Abstract).





- Foster, AP et DeBoer, DJ. 1998. The Role of Pseudomonas in Canine Ear Disease. *Compend Contin Educ Pract Vet.* 1998;20(8):909-918
- Ayres HM, Furr JR and Russell AD. 1999. Effect of permeabilizers on antibiotic sensitivity of Pseudomonas aeruginosa. *Lett. Appl. Microbiol.* 28:13-16.
- Ayres HM, Furr JR and Russell AD. 1998. Effect of divalent cations on permeabilizer-induced lysozyme lysis of Pseudomonas aeruginosa. *Lett. Appl. Microbiol.* 27:372-374.
- Ayres HM, Payne DN, Furr JR, Russell, AD. 1998. Effect of permeabilizing agents on antibacterial activity against a simple Pseudomonas aeruginosa biofilm. *Lett. Appl. Microbiol.* 27:79-82
- Farca AM, Piromalli G, Maffei F et al. 1997. Potentiating effect of EDTA-Tris on the activity of antibiotics against resistant bacteria associated with otitis, dermatitis and cystitis. *J Small Anim Pract* 1997; 38: 243-245.
- Sparks TA, Kemp DT, Wooley RE et al. 1994. Antimicrobial effect of combinations of EDTA-Tris and amikacin or neomycin on the microorganisms associated with otitis externa in dogs. *Vet Res Commun* 1994; 18: 241-249.
- Farca AM, Nebbia P, Re G. 1993. Potentiation of the in vitro activity of some antimicrobial agents against selected Gram-negative bacteria by EDTA-tromethamine. *Vet Res Commun* 1993; 17: 77-84.
- Wooley RE, Jones MS, Shotts EB Jr. 1984. Uptake of antibodies in gram-negative bacteria exposed to EDTA-Tris. *Vet Microbiol* 1984; 10: 57-70.
- Wooley RE, Jones MS, Gilbert JP et al. 1983. In vitro action of combinations of antimicrobial agents and EDTA-tromethamine on Pseudomonas aeruginosa. *Am J Vet Res* 1983; 44: 1521-1524.
- Kirkland KD, Fales WH, Blanchard TL et al. 1983. The in vitro effects of EDTA-tris, EDTA-tris-lysozyme, and antimicrobial agents on equine genital isolants of Pseudomonas aeruginosa. *Theriogenology* 1983; 20: 287-295.
- Blue JL, Wooley RE, Eagon RG. 1974. Treatment of experimentally induced Pseudomonas aeruginosa otitis externa in the dog by lavage with EDTA-tromethamine-lysozyme. *Am J Vet Res* 1974;35: 1221-1223.
- Rawal BD et Owen WR. 1971. Combined action of sulfamethoxazole, trimethoprim, and ethylenediaminetetraacetic acid on Pseudomonas aeruginosa. *Appl Microbiol* 1971; 21: 367-368.
- Weiser R, Asscher AW, Wimpenny J. 1968. In vitro reversal of antibiotic resistance by ethylenediamine tetraacetic acid. *Nature* 1968; 219: 1365-1366.
- Gray, GW et Wilkinson, SG. 1965. The effect of ethylenediaminetetraacetic acid on the cell walls of some gram-negative bacteria. *J. Gen. Microbiol.* 39:385-399.
- Brown, MRW et Richards, RM. 1965. Effect of ethylenediamine tetraacetate on resistance of Pseudomonas aeruginosa to antibacterial agents. *Nature* 1965; 207: 1391-1393.

Si le interesa alguno de los artículos listados por favor no dude en solicitarlos a través de los siguientes contactos: vetnova@vetnova.net, 918 440 273 o su Delegad@ Técnico-Comercial VetNova.

