

DIGLICONATO DE CLOREXIDINA

ANTISSÉPTICO

FÓRMULA MOLECULAR

 $C_{34}H_{54}Cl_2N_{10}O_{14}$

PESO MOLECULAR

897,76 g/mol

CAS

18472-51-0

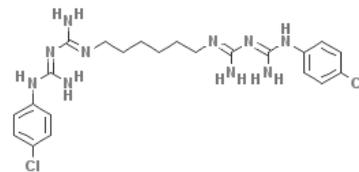
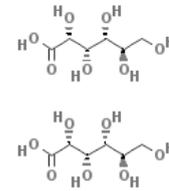
DCB

02437

CLASSE

Antisséptico com ação bactericida e bacteriostática

ESTRUTURA QUÍMICA



INDICAÇÃO

A clorexidina é um antisséptico tópico e desinfetante derivado da bisbiguanida e possui ação bactericida e bacteriostática contra um amplo espectro de bactérias gram-positivas e gram-negativas. É mais efetiva contra bactérias gram-positivas do que gram-negativas e possui pouco efeito sobre algumas espécies de *Pseudomonas*, *Serratia* spp. e *Proteus* spp. É praticamente ineficaz contra micobactérias. A clorexidina inibe alguns vírus e possui atividade contra alguns fungos. Não possui ação contra esporos de bactérias em temperatura ambiente. Usado para o tratamento das dermatoses dos cães e gatos. É um agente antibacteriano e antifúngico seguro, efetivo e de longa duração quando usado na pele. Proporciona desinfecção tópica altamente eficiente. Apresenta-se em diversos tipos de formulações diferentes como soluções, shampoos, pomadas, sprays, etc. Por causar menor secagem, é geralmente menos irritante que o peróxido de benzoíla, porém apresenta os efeitos queratolíticos, comedolíticos ou desengraxantes menos potentes do que o peróxido de benzoíla. A clorexidina possui alguns efeitos residuais e pode permanecer ativo na pele após a lavagem. Os produtos de clorexidina também podem conter outros ingredientes, como antifúngicos (cetoconazol e miconazol), ácido salicílico, fitoesfingosina, etc. Em concentrações usuais, a clorexidina atua danificando bactérias membranas citoplasmáticas. Atividade antifúngica pode ser obtida com 2% ou em concentrações maiores. Shampoo de clorexidina que estejam associados com ácido salicílico e enxofre são indicados para tratamento da seborréia equina, canina e felina, principalmente em casos de infecção levedúrica e piodermite concomitante. Já os shampoos clorexidina associados com miconazol, são indicados para tratamento de malasseiose e piodermite concomitante em caninos.

MECANISMO DE AÇÃO

A clorexidina liga-se a membrana celular mediante a adsorção à sua superfície, o que resulta na reorganização desta membrana bacteriana e leva à perda dos seus componentes intracelulares. Baixas concentrações promovem perda mais lenta destes constituintes, principalmente de íons potássio e amônio (no início do processo). Em altas concentrações, esta perda é mais rápida e o agente penetra no meio intracelular, precipitando proteínas da membrana celular e do citoplasma bacteriano. A clorexidina tem um efeito antibacteriano cumulativo e contínuo, permanecendo na pele e apresenta excelente ação residual quando associada ao álcool.

FARMACOCINÉTICA

Apresenta um espectro de ação semelhante ao do álcool e sua ação residual é estimada em 6 horas. É pouco absorvido pela pele íntegra e trato gastrointestinal.

DIGLICONATO DE CLOREXIDINA

EFEITOS ADVERSOS

Mantenha longe dos olhos, pois a clorexidina pode causar danos aos mesmos. A clorexidina é segura quando usada em gatos, embora a irritação e as úlceras da córnea já tenham sido relatadas. Hipersensibilidade e reações locais de irritação da pele são possíveis e a probabilidade de irritação aumenta com o aumento das concentrações. A clorexidina pode retardar a cicatrização de feridas. Não é recomendado para uso a longo prazo, particularmente na granulação de lesões. Os tutores devem lavar as mãos após a aplicação ou usar luvas.

CONTRAINDICAÇÕES

A clorexidina, como agente único, e a povidona-iodo não demonstraram atividade esporocida contra os artrósporos do *M. Canis*, in vivo e in vitro, não devendo ser indicadas na terapêutica tópica da dermatofitose em cães e gatos. Não usar em passeriformes, pois pode ser fatal.

INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

Não administrar em caso de hipersensibilidade conhecida à clorexidina ou a qualquer um dos excipientes.

DOSES

CÃES e GATOS:

Shampoo e produtos de limpeza: Concentração de 2,0 - 4,0%

Soluções: 0,1 - 4,0% em água e/ou etanol a 70%

FARMACOTÉCNICA

Sugestão de excipientes:

XampuVet® Pro: vide ficha técnica do produto.

Shampoo: Tensoativo (% variável de acordo com a escolha), Espessante 2% a 3%, Corante q.s. (opcional), Perolizante 1% a 2% (opcional), Conservante (% variável de acordo com a escolha), Sequestrante 0,05% a 0,15%, Essência 0,2% a 1% (opcional), Agente condicionador 0,1% a 1% (opcional), Agente acidulante (quantidade suficiente para ajustar o pH), Água destilada q.s.p.

Concentração clorexidina: 2 – 4%.

A faixa de pH ideal situa-se entre 5,5 e 7,0.

Obs: Os tensoativos utilizados para manipular devem ser catiônicos ou anfóteros.

Solução Alcoólica: Álcool 30 a 70%, Água destilada q.s.p.

Concentração clorexidina: 0,1% a 4,0%.

Solução Aquosa: Conservante (% variável de acordo com a escolha), Água q.s.p.

Concentração clorexidina: 0,1% a 4,0%.

MODO DE CONSERVAÇÃO

Conservar em temperatura ambiente de 15 a 30°C, ao abrigo da luz direta e da umidade.

DIGLICONATO DE CLOREXIDINA

REVISÃO DE LITERATURA

AMORAS, 2013

A clorexidina assume papel importante, onde é encontrada como substância presente em shampoos para tratamento de dermatoses pruriginosas, gerando resultados satisfatórios, para o tratamento de síndrome de sobre crescimento bacteriano canino. Este composto contribuiu para o controle de infecções de *Giardia* em um canil, tratamento em pioderma canina superficial onde a resultou em melhoria clínica geral e os sinais clínicos resolvidos na maioria dos cães tratados com clorexidina. Uma revisão de literatura da terapia tópica para infecções da pele de cães com bactérias e leveduras, constatou que existe uma boa evidência da eficácia de clorexidina em tratamentos antimicrobianos tópicos de infecções de peles caninas. É crescente o número de estudos que apontam o sucesso do uso da clorexidina como substância antisséptica, demonstrando sua eficácia quando utilizada em procedimentos nas diferentes áreas médicas, além da odontologia, podendo ser eleita substância ideal por seus efeitos farmacológicos comprovadamente benéficos, quando comparados com seus efeitos adversos, nos vários estudos.

SILVA et al., 2010

Um dos maiores entraves na criação de avestruzes é relacionado à contaminação da região umbilical de avestruzes recém-eclodidos. Neste trabalho, objetivou-se avaliar a cicatrização umbilical de avestruzes (*Struthio camelus*) mediante a antissepsia com clorexidina associada à secção total ou parcial do cordão umbilical. Foram utilizados 168 filhotes, cujo cordão umbilical foi seccionado totalmente ou 0,5 cm acima da sua inserção. A antissepsia da região umbilical consistiu na aplicação de clorexidina, em solução aquosa ou alcoólica, nas concentrações de 0,5%, 1,0% e 2,0%, durante três dias. Também foi incluído um grupo sem tratamento. A cicatrização umbilical foi avaliada aos 14 e 28 dias de idade do filhote. Os resultados mostraram que as soluções de clorexidina reduziram o risco de onfalite, sendo a solução alcoólica 2% a mais eficiente. A cicatrização foi mais rápida nas aves em que o cordão umbilical foi seccionado totalmente. Conclui-se que o uso de clorexidina para a antissepsia da região umbilical de avestruzes recém eclodidos é seguro e favorece a cicatrização umbilical, sendo necessário para uma maior efetividade remover o cordão umbilical na altura da sua inserção.

SILVA et al., 2000

Foi comparada a efetividade da antissepsia de sítios operatórios em vinte e quatro animais, subdivididos em três grupos, utilizando água destilada (grupo controle), álcool-iodo-álcool (grupo I) e gluconato de clorexidina (grupo II). As amostras foram coletadas através de swab da pele, depois da tricotomia (T0), após antissepsia (T1) e duas horas após o uso do antisséptico (T2), e submetidas à contagem de Unidades Formadoras de Colônia (UFC)/mL. Nos três grupos, ocorreu crescimento bacteriano em T0; no T1 a redução média de UFC/mL foi de 26,70% para o grupo controle, 91,61% para o grupo I e 96,67% para o grupo II. No T2, as reduções nos respectivos grupos foram de 21,02%, 91,56% e 96,89%. As duas técnicas utilizando antissépticos reduziram significativamente o número de bactérias da pele, tanto no T1 quanto no T2 ($p < 0,05$).

REFERÊNCIAS

AMORAS, L. S. **Uso da clorexidina na Medicina: Revisão de Literatura**. 2013. 36 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) – Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2013.

ANDRADE, S. F. **Manual de Terapêutica Veterinária: Consulta Rápida**. 1 ed. Rio de Janeiro: Roca, 2017. 569 p.

FERREIRA A. O.; POLONINI, H. C.; BRANDÃO, M. A. F. **Guia Prático da Farmácia Magistral**. Vol. 1. 6 ed. Juiz de Fora: Editar, 2023. 736 p.

GABARDO, C. M.; PIAZERA, R. D. A.; CAVALCANTE, L. **Manual da Farmácia Magistral Veterinária**. 1 ed. Cambé: Segura Artes Gráficas, 2019. 509 p.

PLUMB, D. C. **Veterinary Drug Handbook**. 7ª ed. Stockholm: Pharma Vet., 2011. 4053 p.

DIGLICONATO DE CLOREXIDINA

SILVA, D. A. R. et al. O gluconato de clorexidina ou o álcool-iodo-álcool na anti-sepsia de campos operatórios em cães. **Ciência Rural**, v. 30, n. 3, p. 431-437, 2000.

SILVA, V. M. S. et al. Efeito da clorexidina na cicatrização umbilical de avestruzes. **Ars Veterinaria**, v. 26, n. 1, p. 11-16, 2010.

SPINOSA, H. S.; GORNIK, S. L.; BERNARDI, M. M. **Farmacologia Aplicada à Medicina Veterinária**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. 1420 p.

VETRIDERM [Bula]. São Paulo: Bayer S.A. 2017. Disponível em: <https://products-info-public.s3-sa-east-1.amazonaws.com/bulas/bayer/rot-Vetriderm-Nutri-shamprof_1L_Farmaco.pdf>. Acesso em: 06 jun. 2024.

VIANA, F. A. B. **Guia Terapêutico Veterinário**. 4 ed. Lagoa Santa: CEM, 2019, 528 p.