Microbiota ocular e sensibilidade à antibióticos e antifúngicos de equinos saudáveis na estação seca e chuvosa

Autor(res)

Nathalie Moro Bassil Dower
Tathiana Ferguson Motheo
Thiago Luiz Tirapeles Gonçalves
Beluce Monteiro
Nauro Hudson Monteiro

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

UNIC BEIRA RIO

Introdução

A barreira de proteção ocular é feita a partir do epitélio corneal junto com o filme lacrimal, que criam um mecanismo de defesa que impede a contaminação do olho por sujidades, bactérias e fungos. No entanto, em decorrência a grande dimensão e proeminência do globo ocular de equinos e à uma instabilidade do filme lacrimal e maior exposição do olho a fatores ambientais, resultando em maior susceptibilidade a traumas e infecções. Devido às condições de um ambiente confinado à propensão de alta umidade e poeira, o que favorece o desenvolvimento dos fungos em animais de baia. O aumento de casos de doenças fungicas na córnea de equinos tem gerado importância epidemiológica, representando causa multifatorial e isso se deve ao grande tamanho do globo ocular dos equinos, apresentando maior superfície de exposição, o temperamento dos equinos e o local onde habitam os tornam susceptíveis a traumas físicos.

Objetivo

Caracterizar a microbiota ocular de equinos saudáveis nas estações seca e chuvosa do ano no bioma cerrado, para avaliar a sensibilidade dos agentes ao uso dos principais princípios ativos.

Material e Métodos

Trata-se de revisão bibliográfica sobre microbiota ocular e sensibilidade à antibióticos e antifúngicos de equinos saudáveis por meio de um levantamento de literatura mediante consulta eletrônica nas bases de dados da de dados: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Scientific Electronic Library on Line (Scielo). Os descritores utilizados para a busca dos artigos foram os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “Microbiota”, “Equinos” e “Ocular”. Estabeleceu-se como critérios de inclusão estudos artigos originais disponíveis online escritos no idioma português e inglês, sem delimitação temporal. Em relação aos aspectos éticos, todas as obras consultadas na elaboração do artigo foram referenciadas e tendo em vista que o estudo se configura uma pesquisa abrange apenas publicações de acessibilidade gratuita na internet não houve necessidade de submissão a um Comitê de ética em pesquisa.

Resultados e Discussão

Perante os estudos1-2, é sugerida pela patogênese de que a microbiota ocular natural pode se tornar oportunista induzindo a ocorrência de doenças clínicas em casos de traumas ou co-infecção de organismos patogênicos. Nos olhos de equinos saudáveis é mais comum o isolamento de bactérias gram-positivas3, já nos casos de patologias oculares as gram-negativas são mais frequentes. Entre as bactérias gram-positivas tem se isolado da conjuntiva de equinos saudáveis o Staphylococcus sp.e Bacillus sp., Streptomyces spp. e Streptococcus spp., e também Corynebacterium sp3-4. O Rhodococcusequi é uma bactéria oportunista e se desenvolve em condições climáticas em torno de 30°C, em um estudo realizado se obteve uma representatividade de 13% do total de amostras coletadas2-3. Já entre as bactérias gram-negativas pode se obter o isolamento de microrganismos da família Enterobacteriaceae onde a cepa Proteus mirabilis pode ser frequente, além de Moraxella spp, E. coli, Acinetobacter spp, e Enterobacter

Conclusão

Dos antifúngicos já testados e apresentaram alta suscetibilidade tem-se a natamicina, nistatina, miconazol. Já bolores e leveduras têm apresentado grande resistência ao cetoconazol, itraconazol e fluconazol. Este estudo evidencia a importância de mais pesquisas voltadas para essa área, tendo em vista a falta de informações significativas para a oftalmologia equina do Estado de Mato Grosso.

Agência de Fomento

FUNADESP-Fundação Nacional de Desenvolvimento do Ensino Superior Particular

Referências

1. Pisani, Enely Helena Rodrigues e Barros, Paulo Sérgio de Moraes e Ávila, Fernando Antônio de. Microbiota conjuntival normal de eqüinos. Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science, v. 34, n. 5, p. 261-265, 1997 Tradução. Acesso em: 20 set. 2023.
2. Andre Vianna Martins, Yan Cesar Moreira, Lara Machado Sant'Ana, Natacha Giglio Pereira, Jorge da Silva Pereira. Caracterizacao biomolecular do microbioma bacteriano e fungico da conjuntiva ocular de equinos saudaveis. Revista da jopic, v. 3, n. 7, 2020, pp. 05-17 ,2020. Acesso em: 18 set. 2023.
3. Ferreira AR de A, Santana AF, Almeida AC da VR de, Sousa RF, Perecmanis S, Galera PD. Bacterial culture and antibiotic sensitivity from the ocular conjunctiva of horses. Ciência Rural [Internet]. 2017;47(6):e20160753. Available from: https://doi.org/10.1590/0103-8478cr20160753. Acesso em: 18 set. 2023.
4. Sousa ME de, Araújo MA dos S, Mota RA, Porto WJN, Souza AKP, Santos JL dos, et al.. Fungal microbiota from ocular con