

Alterações oculares no modelo canino Golden Retriever Muscular Dystrophy (GRMD).

Mayara Alves Santos

Vitória Frias Batista

Maria Angélica Miglino

Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo.

mayara.mas12@gmail.com

Objetivos

O objetivo dessa pesquisa foi descrever as alterações que podem afetar a musculatura ocular extrínseca de cães portadores de Distrofia Muscular do Golden Retriever (GRMD), observando diferenças morfológicas e teciduais.

Métodos e Procedimentos

O estudo foi realizado com a utilização dos músculos reto medial, oblíquo dorsal e retrator do bulbo do olho, coletados de cães da raça Golden Retriever, sendo dois cães afetados pela distrofia muscular e um cão saudável (controle). A coleta do bulbo do olho e dos músculos extraoculares foi realizada após a morte dos animais, que vieram a óbito por causas naturais. Foi realizado o processamento histológico da musculatura extrínseca do bulbo do olho, e confecção das lâminas histológicas para colorações de Hematoxilina e Eosina (H&E), Tricromo de Masson e Picrossiruis, análises imuno-histoquímicas e MEV.

Resultados

Ao analisar macroscopicamente a musculatura dos animais é observada a atrofia dos músculos ao longo do corpo, em região cefálica é visto a presença de atrofia do músculo temporal e ptose palpebral. Após a dissecação do bulbo do olho, a musculatura estava

delgada e emaciada. A musculatura ocular dos cães distróficos apresentou alterações histológicas em relação ao cão controle.



Figura 1: Análise macroscópica do músculo dorsal, ventral e medial. (A) vista cranial do olho direito, (B) vista dorsal do olho direito de um cão controle. (C) vista cranial do olho direito e (D) vista dorsal de olho direito de um cão com distrofia muscular.

Conclusões

Foram observadas alterações morfológicas e teciduais em musculatura de cães portadores de distrofia muscular do Golden Retriever.

Referências Bibliográficas

KORNEGAY JN, TULER SM, MILLER DM AND LEVESQUE DC (1988). **Muscular dystrophy in a litter of golden retriever dogs.** Muscle Nerve 11: 1056-1064.

Ocular alterations in the canine model Golden Retriever Muscular Dystrophy (GRMD).

Mayara Alves Santos

Vitória Frias Batista

Maria Angélica Miglino

Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo.

mayara.mas12@gmail.com

Objectives

The objective of this research was to describe the alterations that may affect the extrinsic ocular musculature of dogs with Golden Retriever Muscular Dystrophy (GRMD), observing morphological and tissue differences.

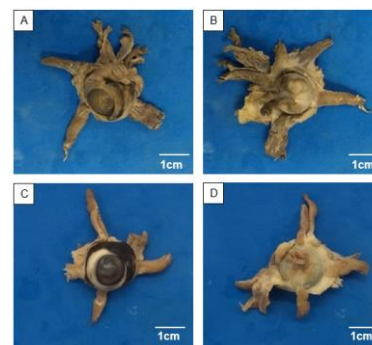
Materials and Methods

The study was carried out using the rectus medial, oblique dorsal and retractor of the eye bulb muscles, collected from Golden Retriever dogs, two dogs affected by muscular dystrophy and one healthy dog (control). The collection of the eye bulb and extraocular muscles was performed after the death of the animals, which died from natural causes. Histological processing of the extrinsic muscles of the eye bulb was performed, and histological slides were made for hematoxylin and Eosin (H&E), Trichrome of Masson and Picrossiruis, immunohistochemical analyses and SEM.

Results

When macroscopically analyzing the musculature of the animals is observed the atrophy of the muscles along the body, in cephalic region is seen the presence of temporal muscle atrophy and eyelid ptosis. After the dissection of the eye bulb, the musculature was thin and emaciated. The ocular musculature of dystrophic dogs

presented histological alterations in relation to the control dog.



Picture 1: Macroscopic analysis of the dorsal, ventral and medial muscles. (A) cranial view of the right eye, (B) dorsal view of the right eye of a control dog. (C) cranial view of the right eye and (D) dorsal view of the right eye of a dog with muscular dystrophy.

Conclusions

Morphological and tissue alterations were observed in muscles of dogs with muscular dystrophy of the Golden Retriever.

References

KORNEGAY JN, TULER SM, MILLER DM AND LEVESQUE DC (1988). **Muscular dystrophy in a litter of golden retriever dogs.** Muscle Nerve 11: 1056-1064.