

# COMPARAÇÃO MORFOLÓGICA DO MÚSCULO ELEVADOR DO ÂNGULO MÉDIAL DO OLHO ENTRE CÃES DISTRÓFICOS E NÃO DISTRÓFICOS

Julio Cesar Vieira Fernandes<sup>1</sup>

Maria Angélica Miglino<sup>2</sup>; Evander Bueno de Lima<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade São Judas Tadeu; <sup>2</sup> Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia/Universidade de São Paulo

juliofernandes.0979@aluno.saojudas.br; miglino@usp.br

## Objetivos

A pesquisa tem por objetivo analisar de forma macro (largura x comprimento x diâmetro) e microscópica (quantidade e tipo de fibras musculares) o músculo elevador do ângulo medial do olho em cães domésticos (*Canis familiaris*), comparando os dados entre o grupo controle (cães sem nenhuma alteração ou remodelamento muscular *in vivo*) e o grupo GRMD (cães Golden Retrievers afetados pela distrofia muscular), buscando possíveis alterações de cunho físico que reflitam em disfunções no uso da musculatura mimética, prejudicando a comunicação com outros indivíduos, sobretudo, o humano.

## Métodos e Procedimentos

Serão dissecadas um total de 10 (dez) peças cadávericas (cabeças) de cães de diversas raças e conformações estruturais de crânio, conservados pelas técnicas de fixação em formaldeído e glicerinação, cedidos pelo Laboratório de Anatomia Macroscópica Veterinária da FMVZ-USP, sob autorização do CEUA da mesma instituição, com o intuito de localizar o m. elevador do ângulo medial do olho, que após, terá suas medidas aferidas, com sua seguinte retirada para análise imuno-histoquímica. Para fins de comparação morfológica entre os espécimes será utilizado na pesquisa ao menos um espécime cadavérico de Golden Retriever afetado com distrofia muscular (GRMD).

## Resultados

Até o momento foi dissecada um total de 1 (uma) cabeça de *Canis familiaris* (Figura 1), pertencente ao grupo controle. O espécime não possui identificação de sexo, nem de idade, com pelagem marrom, crânio mesaticéfalo e fixado pelo processo de glicerinação. O antímero direito foi parcialmente dissecado, sendo identificados os mm. platisma, zigmático, retrator do ângulo lateral do olho, esfíncter profundo do pescoço e nasolabial.



Figura 1: Dissecção parcial do antímero direito de *Canis f.*, com destaque ao rebatimento do m. platisma

## Conclusões

O m. elevador do ângulo medial do olho é um músculo muito superficial e de pequenas dimensões, portanto deve ser dissecado com muita acuracidade, a fim de preservá-lo.

## Referências Bibliográficas

EVANS, H. E.; DE LAHUNTA, A. Guide to dissection of the dog. 8. ed. St. Louis, Missouri: Elsevier, 2017.

## MORPHOLOGICAL COMPARISON OF THE MUSCULI LEVATOR ANGULI OCULI MEDIALIS BETWEEN DYSTROPHIC AND NON-DYSTROPHIC DOGS

Julio Cesar Vieira Fernandes<sup>1</sup>

Maria Angélica Miglino<sup>2</sup>; Evander Bueno de Lima<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade São Judas Tadeu; <sup>2</sup> Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia/Universidade de São Paulo

juliofernandes.0979@aluno.saojudas.br; miglino@usp.br

### Objectives

The research aims to analyze in a macro (width x length x diameter) and microscopic (quantity and type of muscle fibers) the musculi levator anguli oculi medialis in domestic dogs (*Canis familiaris*), comparing the data between the control group (dogs without any changes or muscle remodeling *in vivo*) and the GRMD group (Golden Retrievers dogs affected by muscular dystrophy), looking for possible physical changes that reflect dysfunctions in the use of mimetic muscles, impairing communication with other individuals, especially the human.

### Materials and Methods

A total of 10 (ten) cadaver pieces (heads) of dogs of different breeds and structural conformations of the skull will be dissected, preserved by the techniques of fixation in formaldehyde and glycerination, provided by the Veterinary Macroscopic Anatomy Laboratory of Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo, under authorization of CEUA of the same institution, in order to locate the musculi levator anguli oculi medialis, which afterwards, its dimensions will be measured, with its next withdrawal for immunohistochemical analysis. For purposes of morphological comparison between specimens, at least one cadaverous specimen of Golden Retriever affected with muscular dystrophy (GRMD) will be used in the research.

### Results

So far, a total of 1 (one) head of *Canis familiaris* (Picture 1), belonging to the control group, has been dissected. The specimen does not have sex or age identification, with a brown coat, mesaticephalus skull and fixed by the glycerination process. The right antimere was partially dissected, the mm. platysma, zygomaticus, retractor anguli oculi lateralis, sphincter colli profundus and levator nasolabialis were identified.



Picture 1: Partial dissection of the right antimere of *Canis f.*, with emphasis on the folding of the m. platysma

### Conclusions

The m. levator anguli oculi medialis is a very superficial and small muscle, so it must be dissected very accurately in order to preserve it.

### References

EVANS, H. E.; DE LAHUNTA, A. Guide to dissection of the dog. 8. ed. St. Louis, Missouri: Elsevier, 2017.