

UTILIZAÇÃO DO ÓLEO OZONIZADO E DO GÁS OZÔNIO NO CONTROLE DE VERMINOSES EM CÃES.

Engenharia Biomédica e Medicina Veterinária.

•Aline Oliveira dos Santos¹; Dr. Carlos José de Lima (orientador)²; Dra. Livia Helena Moreira da Silva Melo (co-orientadora)³

Universidade Anhembi Morumbi

Mestrado em Engenharia Biomédica, São José dos Campos e ¹aline.oliveirads@gmail.com; ²cdcdfclima@gmail.com; ³lhsil2013@gmail.com

Introdução

As verminoses são doenças comumente encontradas em animais, causadas por endoparasitas que alojam o interior do organismo e causam diversas irregularidades funcionais. O tratamento convencional para Verminoses em cães é feito com anti-helmínticos - tratamento farmacológico; em alternativa a esse tipo de tratamento, está sendo estudado o uso do ozônio como terapêutica para tais doenças. A terapia com ozônio causa inativação de diversos microrganismos. Um dos métodos aplicados é a técnica com o óleo ozonizado, que tem crescido na última década. A expectativa é que as propriedades microbicidas do óleo ozonizado apresentem também uma atividade antiparasitária para endoverminoses de cães.

Objetivos

Verificar a eficácia do óleo ozonizado no tratamento das parasitoses intestinais em cães infectados provenientes de abrigo.

Metodologia

Dados e Seleção de Amostra

A Amostragem será constituída por cães de abrigo provenientes do canil do Departamento de Proteção Animal – DEPAN adjunto ao Centro de Controle de Zoonoses de Guarulhos, sem distinção de idade ou sexo. Os animais deverão pertencer ao grupo do abrigo e deverão permanecer nesse por um período mínimo de 15 dias.

Estima-se que participem da Amostragem 40 animais, podendo ser essa estimativa reduzida.

A coleta terá início após aprovação do Comitê de Ética de Pesquisa do Departamento de Proteção Animal do Centro de Controle de Zoonoses, e do Comitê de Ética de Pesquisa da Universidade Anhembi Morumbi.

.Critérios de Exclusão

Os animais que não estiverem em acordo com o grupo desejado exposto na Seleção de Amostra serão excluídos; Cães que não poderão permanecerem no abrigo por menos de 15 dias e cães muito agressivos.

.Secção em Grupos de Amostras

Os animais (N = 40) a serem recrutados serão distribuídos aleatoriamente nos grupos estabelecidos a seguir:

.Grupo 1 – 5 animais receberão o tratamento com óleo in natura, por via oral;

.Grupo 2 – 5 animais receberão o tratamento medicamentoso endoparasitário convencional, por via oral;

.Grupo 3 – 10 animais receberão o tratamento com o óleo ozonizado, por via oral;

.Grupo 4 – 10 animais receberão o tratamento com o gás ozônio, por via intra-retal;

.Grupo 5 – 10 animais receberão o tratamento híbrido com óleo ozonizado por via oral, e o gás ozônio, por via intra-retal.

Protocolo de Tratamento

Avaliação Prévia do paciente

1.Será feita uma breve Anamnese e um Histórico da vida do animal;

2.Será realizada uma coleta de Dados com informações básicas que a equipe do departamento poderá fornecer, como: proveniência do animal, se há histórico de vermifugação e vacinação;

3.Avaliação do Estado Físico do Animal, com os parâmetros funcionais básicos:

-Frequência Cardíaca - FC

-Frequência Respiratória -FR

-Tempo de Preenchimento Capilar – TPC

-Temperatura Corpórea;

-Nível de Hidratação Corpórea;

-Coloração das Mucosas;

-Peso;

4.Coleta de Exames Complementares

-Coleta de Amostra de Sangue – Hemograma Completo – para análise hematócrita, a fim de averiguar possível quadro de anemia e avaliação do sistema imunológico;

-Coleta de Fezes – Coproparasitológico – para análise e investigação de agentes parasitários, e o possível diagnóstico de endoparasitose e verminose presente;

Organizar as informações de modo que as ideias centrais do trabalho sejam facilmente compreendidas.

Resultados

Análise de Dados do Produto terapêutico

Foram realizadas as mensurações físico-químicas de Viscosidade e Acidez do Óleo de Girassol in natura, e do Óleo de Girassol ozonizado. Obtendo-se como resultados parciais os seguintes dados:

Mensuração da Viscosidade

A mensuração foi realizada na velocidade de 60 RPM, durando 20 segundos, por 6 vezes consecutivas, obtendo-se os resultados abaixo.

Óleo de Girassol <i>in natura</i>	
1ª mensuração	21,5 mPa x s
2ª mensuração	26,5 mPa x s
3ª mensuração	19,5 mPa x s
4ª mensuração	18,5 mPa x s
5ª mensuração	19,5 mPa x s
6ª mensuração	18,5 mPa x s
MÉDIA DA VISCOSIDADE = 20,66 mPa x s	

Obtendo-se a média de 20,66 mPa x s para o Óleo de Girassol in natura

Óleo de Girassol Ozonizado	
1ª mensuração	25 mPa x s
2ª mensuração	24,5 mPa x s
3ª mensuração	24 mPa x s
4ª mensuração	20 mPa x s
5ª mensuração	23 mPa x s
6ª mensuração	23 mPa x s
MÉDIA DA VISCOSIDADE = 23,25 mPa x s	

Obtendo-se a média de 23,25 mPa x s para o Óleo de Girassol Ozonizado.

Conclusões

Trabalho em fase de análise e processamento de dados e resultados.

Bibliografia

BARRY L Loeb (2016) Ozone in Medicine, Ozone: Science & Engineering, 38:5, 319-321, DOI: 10.1080/01919512.2016.1212624.

BRITO, B. D., et. al. Aplicação da Ozonioterapia na clínica de pequenos animais: vias de administração, indicações e efeitos adversos: Revisão. V 12 N 7, p. 208 – 2021.

BOCCI, A. V., REVIEW ARTICLE Scientific and Medical Aspects of Ozone Therapy. Archives of Medical Research 37 (2006) 425–435. Department of Physiology, University of Siena, Siena, Italy Received for publication May 26, 2005. <https://doi.org/10.1016/j.arcmed.2005.08.006>

BOCCI, A. V., REVIEW ARTICLE Scientific and Medical Aspects of Ozone Therapy. Archives of Medical Research 37 (2006) 425–435. Department of Physiology, University of Siena, Siena, Italy Received for publication May 26, 2005. <https://doi.org/10.1016/j.arcmed.2005.08.006>

DÍAZ, M. F., Gavín Sazatornil, J. A., Ledea, O., Hernández, F., Alaiá, M., & Garcés, R. (2005). Spectroscopic Characterization of Ozonated Sunflower Oil. Ozone: Science & Engineering, 27(3), 247–253. doi:10.1080/01919510590945822.

