

ESTUDO DAS FORMAS MOLECULARES DA BUTIRILCOLINESTERASE EM CÃES (*Canis familiaris*)

PITT, Ana Carolina (Biomedicina/UNIBRASIL)

RÉGIS, Ingrid (Biomedicina/UNIBRASIL)

MIKAMI, Liya Regina (Genética/UNIBRASIL)

ALLE, Lupe Furtado (Genética/UFPR)

A butirilcolinesterase e a acetilcolinesterase, BChE e AChE respectivamente, são enzimas do grupo das colinesterases que realizam hidrólise de diversos ésteres de colina. A BChE é uma enzima multifuncional distribuída por diversas partes do corpo e que apresenta isoformas, sendo associada a outras substâncias, como à albumina e no caso da banda C₅ a uma substância não identificada. Muitos estudos sugerem sua ligação com diversas doenças do metabolismo, do sistema cardiovascular e nervoso, sendo a maioria dos estudos em humanos. O presente trabalho visou observar a presença da BChE em cães, para observar sua atividade, isoformas e presença do fenótipo C₅⁺. Para determinação das isoformas e da presença do fenótipo C₅⁺ foram utilizados gel de poliacralimida com dois gradientes de concentração (5 e 7%) e ágar ácido, respectivamente, e a leitura da atividade enzimática foi feita em duplicata em espectrofotômetro (TECAN) em comprimento de onda de 410 nm. O fenótipo C₅⁺ foi encontrado em 98 (96,07%) do total de 102 amostras, e a média das atividades enzimáticas foi de 2,27 KU/L. Visto que a presença da banda C₅⁺ em humanos é até 10% em euro descentes, conclui-se que em cães a prevalência é quase 100%. Já a atividade enzimática, encontra-se entre a média vista em seres humanos, não havendo grande discrepância entre as espécies.

Palavras-chave: butirilcolinesterase; atividade enzimática; fenótipo C₅⁺; cães.