

O armazenamento de amostras biológicas para análise posterior é uma prática comum na experimentação científica. Em análises clínicas veterinárias, o congelamento de soro ou plasma é utilizado na tentativa de evitar a degradação da amostra se houver necessidade de avaliá-la novamente. Existem poucos dados na literatura veterinária e as informações disponíveis sobre a estabilidade dos diferentes analitos dada pelos reagentes comerciais é baseada em estudos realizados em amostras sorológicas de humanos. O presente estudo teve como objetivo avaliar a estabilidade de diferentes parâmetros bioquímicos em amostras sorológicas de canino armazenado por 90 dias a  $-20^{\circ}\text{C}$ . Para realizar este estudo foram selecionados 21 cães clinicamente saudáveis com idade entre 1 e 8 anos e peso corporal acima de 30 kg. Após autorização assinada pelo proprietário, jejum de 8 horas e antissepsia adequada, amostras de sangue foram coletadas através de punção a vácuo. Foram coletados 8 mL de sangue em tubos secos contendo ativador de coágulo para as análises bioquímicas. Os tubos foram deixados em repouso por 30 minutos a temperatura ambiente para retração do coágulo e a seguir o material foi centrifugado por 15 minutos a 1036 g. O soro de cada animal foi dividido em 4 alíquotas de 1500  $\mu\text{L}$ , sendo que duas foram utilizadas para a primeira avaliação e as outras duas foram congeladas a  $-20^{\circ}\text{C}$  por 90 dias. Os parâmetros avaliados foram: atividade das enzimas lipase (LIP), amilase, alanina aminotransferase (ALT), fosfatase alcalina (ALP), e os metabólitos amônia, albumina, creatinina, triglicérides, colesterol e uréia. Os valores de amilase, lipase e amônia foram obtidos pela técnica de química seca, enquanto que as demais análises foram realizadas em espectrofotômetro semi-automático pelo método de química úmida. Dentro da população avaliada, 14 cães apresentaram os parâmetros dentro do intervalo de referência para espécie (66,66%) e, portanto somente estes resultados foram utilizados para o estudo. Os dados apresentaram distribuição normal e foram submetidos ao teste-t para amostras pareadas ( $p < 0,05$ ) através do pacote estatístico SPSS 19.0. Foram consideradas clinicamente significativas as alterações acima de 10% do valor inicial. A maior parte dos parâmetros apresentou diferenças estatisticamente significativas com exceção da concentração de creatinina e albumina, mas apenas a atividade das enzimas LIP, ALT e ALP e a concentração de amônia apresentaram alterações com possível significado clínico. A partir desta análise, e dos estudos preexistentes, é possível afirmar que o congelamento das amostras de soro de cães saudáveis pode ser realizado sem alterar a interpretação clínica da maior parte dos parâmetros estudados por até 90 dias a  $-20^{\circ}\text{C}$ . Outros estudos devem ser realizados avaliando-se um período menor de congelamento e utilizando animais com alterações bioquímicas clinicamente significativas para saber se o mesmo procedimento pode ser aplicado.